Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen

Garten-Magazins

oder

gemeinnützige Beiträge

für alle Theile des praktischen Gartenwesens.

Herausgegeben

von

Dr. F. J. Bertuch,

Gr. H. S. Legations-Rathe, Ritter des weißen Falken-Ordens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Sechster Band.

Mit ausgemalten und schwarzen Kupfern.

Weimar,

im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

1822.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

https://archive.org/details/fortsetzungdesal06indu

Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechsten Bandes, I. Stück. 1822.

Garten-Baukunst.

Warmhaus, von durchaus gleicher Temperatur, durch verdoppelte Wirkung der Heizung, einmal als Lufterwärmer und dann als Luftentkälter.

(Mit Grundrissen auf Tafel I.)

Die vor etwa 100 Jahren, von mehreren Schriftstellern (Leutmann, Scheibler ꝛc.) aufgestellte Idee, „vermittelst metallener Röhren, die untere, kalte Luftschicht eines zu heizenden Raums, durch ein Ofenfeuer zu leiten, und sie, so erwärmt, oberhalb wieder ausströmen zu lassen," ist in der neuesten Zeit häufiger in Betracht gekommen, und in erweiterter Anwendung mitunter als angeblich neue Erfindung, ausgegeben worden. Vor Kurzem erschien zu Wien, (1821) darüber ein eigenes Werk: Meißner, über die Luftheizung. Diese Schrift enthält, bis jetzt, die ausführlichste Abhandlung jenes Gegenstandes. Nur vermißt man den durch Erfahrung bestätigten Erfolg der theoretischen Angaben des Verfassers, da selbiger, nach eigner Versicherung, nicht Gelegenheit gehabt hatte, sie in wirkliche Anwendung zu bringen. Es würden außerdem die gemachten Vorschläge verschiedene Be-

schränkungen und Modificationen, welche in praxi sich nöthig gezeigt hätten, erfahren haben, die sonach dem Versuchsanstellter selbst auszumitteln vorbehalten bleiben.

Einsender dieses hat sich, seit einigen Jahren, mit der sogenannten Luftheizung ebenfalls beschäftiget, und Gelegenheit gehabt, seine früheren, mit den Meißnerschen fast gleichen Ideen darüber zu berichtigen, und sowohl über das Anwendbare, als das Unzweckmäßige derselben zu mehrerer Gewißheit zu gelangen. Von verschiedenen, bei Darranstalten, Zimmer- und Gewächshausheizungen ausgeführten Vorrichtungen, wobei die Hauptidee der Luftheizung zum Grunde lag, wird hier, als zunächst für das Garten-Magazin gehörig, die Realisirung der in der Ueberschrift dieses Aufsatzes angedeuteten Absicht mitgetheilt, nämlich: eine doppelte Wirkung des Heizung s-Apparats durch gleichzeitige Erwärmung und Entkältung, zu erreichen. Beide Operationen werden dem aufmerksamen Beobachter, zu gleicher Zeit, neben einander, und jede für sich wirkend erscheinen; während die gewöhnlichen Heizungen nur einfach, als bloße Lufterwärmer, wirken, und, daher wegen bekannter physischer Hindernisse, bei weitem weniger leisten können. Dem sinnigen Leser wird dieser Unterschied nicht entgehen, dessen Andeutung für mancherlei Absichten, hier insonderheit für das Geschäft des Kunstgärtners, ein nützlicher Fingerzeig seyn dürfte.

Um das Mangelhafte der zeitherigen, auf bloße Erwärmung berechneten Heizungen sich bemerklich zu machen, darf man sich nur eine deutliche Uebersicht dieser Operation verschaffen. Es wird dabei nämlich: in einem bestimmten, mit Wänden und Decke umgebenen Raume (einem Zimmer ꝛc) durch ein offenes, oder eingeschlossenes Feuer Wärme hervorgebracht; diese Wärme tritt an die, der Feuerung zunächst befindliche Luft, macht letztere specifisch leichter, und erhebt sich damit unmittelbar aufwärts gegen die Decke zu, wo sie, wenn sie kühlere, compactere Gegenstände trifft, zum Theil absorbirt wird, oder sich seitwärts unter der Decke verbreitet. Bildlich dargestellt, würde die anfangende Heizung eines mit einem gewöhnlichen Ofen versehenen Zimmers, etwa die in der Zeichnung Tf. 1. entworfene Figur 1. haben. Die vom Ofen aus säulenförmig sich erhebende Wärme ist durch gelbe Farbe a. angedeutet, welche sich zugleich, jedoch nur langsam, seitwärts, gegen die durch blau b. bezeichnete Kälte verbreitet, die, bei deren Annäherung, successiv verschwindet, und zwischen beiden eine durch weiß c. c. vorgestellte Mitteltemperatur veranlaßt. Bei fortgesetzter Heizung, verbreitet sich die gelbe Säule immer mehr, sowohl seitwärts, als vorzüglich oberhalb unter der Decke. Diese Operation erfolgt geschwinder, oder langsamer, je nachdem die fortwährend von der Heizung ausströmende Wärme mehr oder weniger das Volumen der im Zimmer befindlichen, zu erwärmenden Kälte (kalte Luft) übertrifft. Diese gelbe Farbe (Wärme) wird successiv, in das von der blauen verlassene Weiß sich verbreiten, jedoch mit jeder Entfernung schwächer erscheinen, weil die Hauptdirection der leichtern Flüssigkeit in einer schwereren immer aufwärts gerichtet bleibt, die letztere hier (d. h. die kalte Luft) aber keine eigene Veranlassung hat, ihren Standort zu verändern. Nur durch ein bedeutendes Uebermaß

der von der Feuerung abgegebenen Wärme, gegen die umgebende innere und äußere kältere Temperatur des Zimmers, kann die Erwärmung des ganzen Raums einige Gleichheit erhalten, die jedoch in den von der Feuerstätte entfernten Punkten und zunächst dem Fußboden, immer bedeutend geringer bleibt, weil hier die schwerere kalte Luft immer ihren Platz behauptet, die wärmere hingegen obenauf schwimmt. Durch aufgehängte Thermometer kann sich jeder von der Wirklichkeit der angegebenen Wärmegestaltung überzeugen.

Besteht also das Haupthinderniß der Zimmerheizung in dem Umstande, daß die erwärmte Luft, gegen die kalte, bedeutend leichter ist, und daher fortwährend über diese sich zu erheben strebt, wie etwa das in ein mit Wasser gefülltes Faß gegossene Oel nur den oberen Raum des lezteren einnehmen kann; so muß eine allgemeine Erwärmung wohl alsdann leichter eintreten, und bleibender erhalten werden können, wenn durch irgend eine Vorrichtung, während des Eintritts der Wärme, zugleich die schwerere kalte Luft des Zimmers nach unten ausgeleitet werden kann, wo sodann die Wärme von selbst an deren Stelle tritt, wie, nach dem so eben angeführten Gleichnisse, das eingegossene Oel das Faß anfüllen wird, wenn aus einer unteren Oeffnung das Wasser zu gleicher Zeit ablaufen kann. Es bedarf wohl keiner Erwähnung, daß hier diejenige Operation eintritt, welche oben unter dem Ausdrucke: Entkältung gemeint war.

Die Idee derselben wurde in einem, im vorigen Jahre, hier zu Belvedere erbaueten neuen Warmpflanzenhause folgender Gestalt realisirt. Die Zeichnung Tf. 1. Fig. 2. ist der Längedurchschnitt dieses, unter der Benennung des Palmenhauses, zu Aufstellung der größeren, in den übrigen Belvederischen Häusern nicht hinlängliche Höhe findenden Gewächse der heißen Zonen bestimmten Gebäudes. Bei einer Länge von 104 Fuß und 24 Fuß Tiefe im Lichten, hat selbiges 36 Fuß Höhe, und nach Abzug des Abschnitts der schrägen Fensterbedachung 79,376 Cubikfuß innern Inhalt. Die ganze vordere Seite besteht aus stehenden, die Frontbedachung aus schräg liegenden Fenstern. Auf der hintern Dachhälfte, sind die Sparren unten mit Strohlehmen verblendet, oberhalb mit Moos belegt, und darüber mit Schindeln gedeckt. Das Ganze würde also sowohl wegen seines bedeutenderen Raums, als wegen seiner großen Fensterfläche, für die gewöhnliche Heizungs-Manier eine etwas schwierige Aufgabe gemacht haben.

In der vordern Seite des Hauses (dessen Sohle um 4 Fuß, unter die Oberfläche des anstoßenden Terrains, tiefer gegraben und ausgemauert ist), ist eine 7 Fuß tiefe und 8 Fuß im Quadrat haltende Grube ausgegraben und mit einer Mauer, bis zur Sohle des Hauses versehen worden. In dieser Grube stehen zwei eiserne gegossene Langöfen, 16 Zoll im Gevierte, welche von außen, durch die Grundmauern von einem aufgemauerten Vorplatze aus, geheizt werden. An die fehlenden Hinterplatten der 6 Fuß langen Oefen, ist an jedem ein Canal von Ziegeln angefügt, und gegen die Vordermauer rückwärts geführt worden; von wo, der eine rechts, der andere links, aus der Grube aufsteigen, und längs der Vorder- und den beiden Giebelmauern auf der Hausfohle, mäßig ansteigend, fortlaufen, und an der Rückmauer zur Oeffe hinaufgehen. Die viereckige

Grube ist mit einem hölzernen Rahmen belegt, worauf zwei, rechts und links, aufschlagende Klappen befestiget sind, welche, durch höhere, oder tiefere Aufstellung, die sich unten entwickelnde Hitze mehr über sich, oder seitwärts verbreiten. Die Zeichnung, Figur 2. wird diese Vorrichtung mehr verdeutlichen.

Der Umstand, daß diese Heizung unterhalb der Hausſohle liegt, bewirkt die bezweckte doppelte Wirkung derselben, indem einmal die Wärme in der gewöhnlichen Manier ausströmt, zweitens aber zugleich die über der Sohle des Hauses liegende kältere Luft, vermöge ihrer größeren Schwere, gegen die in der Heitzungsgrube erwärmte und leicht gemachte Luft, ihren Standpunkt verläßt, und fortwährend in die Grube hinabfällt, um erwärmt und erleichtert wieder aufwärts zu steigen; wodurch denn die beabsichtigte Entkältung des unteren Hausraums von selbst erfolgt, der Wärmezug dahin aber ohne Hinderniß vor sich geht. Die auf der Zeichnung, Fig. 2., angedeuteten, durch Gelb und Blau gefärbten Directionen der Wärme und Kälte, erhalten dadurch eine kreisförmige Bewegung, die so lange fortdauert, als noch kältere Luft im Hause vorhanden ist, und, wegen ihrer mehreren Schwere, zur Heizungsgrube hinabfällt. Die Wärme wird, unter diesen Umständen, die unteren und obern Räume gleichmäßig einnehmen, und fortwährend, so lange die Feuerung Hitze hält, sich erhalten; ein Umstand, der bei der Kunstgärtnerei von Wichtigkeit seyn wird; wo zeither, außer der Heizung der Gewächshäuser, noch durch Hochstellung der Pflanzen, oder mit einer künstlichen Grundwärme von Mist- und Lohkästen nachgeholfen werden mußte, welche hier wahrscheinlich entbehrt werden können.

Die sämmtlichen im Belvederischen Palmenhause aufbewahrt werdenden Gewächse, stehen daher mit ihren Kübeln auf bloßen, aus Schaalhölzern gefertigten Stellagen, nur zwei Fuß über dem Fußboden. Noch zu bemerken ist, daß in der Heizungsgrube, zu beiden Seiten der Einheizlöcher, vier Zoll in's Gevierte haltende, nach außen gehende, Löcher sind, welche gelegentlich, wenn das Haus hinreichend erwärmt ist, geöffnet werden können, um äußere atmosphärische Luft in die Heizungsgrube einzulassen, und sie erwärmt zum besseren Gedeihen der Pflanzen aufsteigen zu lassen, wodurch das, oft nachtheilige, kalte Luftgeben umgangen werden kann. Was die Construction des äußern Hauses selbst betrifft, so ist zu bemerken, daß dessen auf 4 Fuß Tiefe unter die Terrainfläche versenkte Lage, zu dessen gedeihlicher Benutzung viel beitragen wird. Die Angabe desselben, so wie die der Belvederischen ganz versenkten kalten Gewächshäuser (Erdhäuser), welche früher in diesem Magazin beschrieben worden sind, rührt von Sr. Königl. Hoheit, dem Großherzog her, und wird wahrscheinlich gleiche erfreuliche Resultate gewähren.

Am 6. December 1820, wo das fertig gewordene Haus erst nothdürftig ausgetrocknet war und die Fenster noch mancherlei unverstopfte Luftdurchgänge hatten, wurde der erste Versuch mit der Heizung angestellt. Bei 6 Grad Reaumur äußerer Kälte, entstand bald in der Höhe der Stellagen 17 Grad und unter der Decke des Hauses 19 Grad Wärme. Am 24. Januar 1821 wurde die Heizung wiederholt. Die äußere Temperatur war 4 Grad Kälte. Im Hause wurde unten 23 und oben 24 Grad Wärme.

Am 30. Dec. 1820, nach 24stündiger Heizung, war die Hauswärme 26 Grad, sowohl oben, als an der Sohle. Woraus sich zu ergeben schien, daß, bei ununterbrochener Feuerung, die beabsichtigte gleiche Erwärmung der untern und obern Räume erreicht seyn würde. Erst im späten dießjährigen Frühlinge ist das Palmenhaus wirklich bezogen worden. Der gegenwärtige Winter hat noch keine Gelegenheit gegeben, den anfänglichen Erwartungen widersprechende Erfahrungen zu machen. Alle Gewächse zeigen sich bis jetzt kräftig und grün und in voller Gesundheit. Die Wirksamkeit der Heizung scheint sich, nachdem das Haus nicht mehr leer ist, und dessen Umgebungen besser verwahrt sind, noch zu verstärken. Es ist bisher nur wenige Nächte gefeuert worden. Vor einigen Tagen war, nach einer solchen Nachtheizung, um Mittag, bei Sonnenschein, noch 22 Grad Wärme im Innern des Gebäudes.

Erklärung des Risses auf Tafel 1.

Figur 1. Vorderer Längendurchschnitt eines durch gewöhnlichen Ofen heizbaren Zimmers.

a) Direction der aufsteigenden Wärme;

bb) die seitwärts liegende kalte Luft;

cc) die zwischen Wärme und Kälte entstehende Mitteltemperatur.

Figur 2. Vorderer Längendurchschnitt des Belvederischen Palmenhauses, mit Heizung, zu gleichzeitiger Feuerung und Entkältung.

a) Heizungsgrube;

bb) Klappen darüber;

cc) eiserne Oefen;

dd) rückwärts geführte Kanäle;

ee) Fortsetzung derselben, rechts und links;

ff) Direction der Wärme;

gg) Direction der Kälte.

Weimar, den 10. December 1821.

K.

Blumisterei.

1.

Die neue schöne Noisette-Rose.

(Rosa Noisettiana.)

(Mit Abbildung auf Tafel 2.)

Unter den vielen neuen und schönen Varietäten, welche uns bisher das große Geschlecht der Bengalischen oder Chinesischen Rose gegeben hat, ist unstreitig die neue Noisette-Rose eine der schönsten, wie ihre Abbildung auf Tafel 2. zeigt. Sie schließt sich hart an die blasse vielblüthige Guirlanden-Rose (Rosa multiflora Japonica flor. pallido), die ich im 2. Stücke des V. Bandes, S. 45. und Tafel 7., lieferte, an, und ist, so zu sagen, die Schwester von dieser. — Sie wird im Freien

bis 10 Fuß hoch, und dauert sogar, niedergelegt, und gut mit Laub und langem Miste bedeckt, bei uns den Winter aus, ranket aber nicht so, wie die Multiflora Japon. und hat mehr einen geraden steifen Schaft.

Wir verdanken diese schöne Rose dem geschickten Kunstgärtner, Hrn. Philipp Noisette, zu Neu-York in Nord-Amerika, der sie zuerst zog und an seinen Bruder, den eben so geschickten Kunstgärtner Louis Noisette zu Paris schickte, der sie nun seit 1818 in seiner kostbaren Rosensammlung cultivirt, und an mehrere Rosen-Liebhaber auch in Teutschland abgelassen hat.

Sie blühet außerordentlich reich in dicht gedrängten Büscheln, an den Spitzen der Zweige. Sie ist mehr als halbgefüllt, und ihre Blumen in der Knospe und im Aufbrechen roth, hernach voll aufgeblüht, vom delicatesten Weiß und höchster Eleganz. Sie fängt im Julius an zu blühen, und blühet unaufhörlich fort, bis zu den Herbstfrösten. Ihr Geruch ist so balsamisch und angenehm, als der von unserer Centifolie; und wenn sie erst bei uns acclimatisirt ist, welches mit gewisser Vorsicht für den Winter, leicht zu seyn scheinet, so wird sie eine der schönsten Juwelen unserer Blumengärten werden.

Ihre Vermehrung ist durch Stecklinge, wie bei der Rosa semper flor. pallida, sehr leicht, und sie wird übrigens in ihrer Cultur eben so wie diese behandelt. Liebhaber können sie bei unsern guten Handelsgärtnern jetzt schon leicht haben.

Bertuch.

2.

Bemerkungen über die Rosa multiflora Japonica flore pallido.

Von dieser schönen vielblumigen Japanischen Rose, deren Abbildung und Beschreibung man im Allg. Teutschen Gartenmagazin, V. Bandes 2. Stück, findet, hegte man zeither die Meinung, daß sie nur auf hochstämmige Rosen oculirt, früher, als durch Stecklinge erzogen, zur Blüthe zu bringen wäre. Dieses habe ich auch vollkommen bestätigt gefunden; allein da man nicht in einem jeden Gewächshause Gelegenheit und Platz hat, hochstämmige Rosen zu stellen, und man dabei den Genuß, sie in Zimmern und Fenstern blühend zu haben, ganz entbehren muß; so kam ich auf den Gedanken, folgenden Versuch damit anzustellen.

Ich nahm nämlich im Sommer 1820 ein Reis von einer Rosa multifl. jap., welche aus einem Steckling erzogen, und noch nicht geblüht hatte: hiermit oculirte ich zwei Stück ganz niedrige in Töpfen stehende Rosa centifolia, wo ich auf einem drei und auf dem andern zwei Augen einsetzte.

Da dieses ein Paar Rosenstöcke waren, welche ich den Winter zuvor getrieben hatte, so waren die Zweige, worauf ich oculirte, fast ganz saftlos und ich hatte daher Mühe, die Rinde aufzulösen, um die Oculiraugen einzusetzen. Indeß wuchsen die Augen auf beiden Stöcken doch gut an.

Im Herbste wurden sie mit den übrigen für's nächste Frühjahr zum Treiben bestimmten Rosen zur

Ueberwinterung in den Hintergrund eines Orangenhauses auf die Erde gestellt.

In diesem Frühjahre stellte ich den Stock, worauf ich drei Augen eingesetzt, zu Ende Februar in's Treibhaus, welches auf 8 — 10 Grad Wärme gehalten wurde: nicht in der Absicht, um ihn auf Blüthen zu treiben; sondern bloß um die noch gar schwachen Augen zu wecken. Ich bemerkte bald, daß alle drei Augen gut trieben, und zu meiner größten Verwunderung bildeten sich, nach einem Zeitraum von 4 Wochen, als die Zweige eine Höhe von 12 — 14 Zoll erreicht hatten, auf einer jeden Spitze derselben eine Menge Blüthenknospen.

Gegen Ende des Monats März blüthe diese Pflanze auf den drei Zweigen mit 124 Blumen.

Nach der Blüthe wurde diese Pflanze wieder zu den abgetriebenen Rosen auf die Stellage gestellt, und im August blüthe sie zum zweiten Mal, auf kurzen Nebenzweigen, mit 48 Blumen.

Das zweite Exemplar, worauf ich zwei Augen oculirt hatte, nahm ich im April aus dem Topfe, und stellte es im Orangenhaus auf eine dort, an den Fenstern befindliche Rabatte.

Hier wurden die Zweige zwei und dritthalb Fuß lang, wovon auch nur der kürzeste Zweig auf seiner Spitze, in der Mitte Julius, 19 Blumen brachte.

Aus diesen Ergebnissen scheint mir nun das Resultat hervorzugehen, daß, je weniger diese Rosenart fett und kräftig erzogen wird, desto eher gelangt sie zur Blüthe. Je üppiger und schneller sie erwächst, desto weniger scheint sie zum Blühen geneigt zu seyn.

Unfehlbar ist bei dem Exemplar, welches ich in's Land stellte, die Ursach seiner spärlichen Blüthe, und stärkeren Wuchses diese: daß sie da, wegen größerer Ausbreitung ihrer Wurzeln, in fetter Erde einen üppigen Trieb machte.

Ich habe nun in diesem verwichenen Sommer auf mehrere Rosenarten, als Rosa damascena rubra, R. carnea, R. umbellata und Rosa semperflorens oculirt, und erwarte nun im nächsten Frühjahre den Erfolg davon.

Von Rosa semperflorens verspreche ich mir einen weniger guten Erfolg, als von den übrigen Sorten, weil auf diesen die Augen schon im Herbste zu treiben anfingen, und wegen ihres von Natur raschen Wuchses, wohl eher in's Holz treiben, als Blüthen machen werden.

Weimar, den 8. Januar 1822.

J. Mooß.

3.

Der veränderliche Hibiskus, oder Hibiscus mutabilis, mit gefüllter Blüthe.

(Mit Abbildung auf Tafel 3.)

Der Hibiscus rosa Sinensis ist unsern Blumenliebhabern, als eine schöne Treibhaus-Pflanze bekannt genug; ebenso auch der Hibiscus mutabilis (der veränderliche Hibiscus) mit einfacher Blüthe, allein der mit gefüllter Blüthe ist noch neu, und nur sehr Wenigen bekannt; deßwegen ist auch seine Abbildung, bei mir nach Natur gezeichnet, hier auf

Tafel 3. liefere. Er ist eine der schönsten Zierden unserer Treibhäuser, denn, weil er aus Ostindien stammt, und also eine Tropenpflanze ist, verlangt er durchaus einen Stand in diesen, mit 8—10 Grad Wärme. Liebhaber können ihn aber auch bei einem solchen Grad Wärme, und im Sommer hinter einem warmen Fenster, halten.

Sein Habitus ist überaus schön. Er blüht prächtig aus der Knospe voll und schön weiß auf, geht dann in's Rosenroth und zuletzt in's dunklere Rosa über; seine Blüthe dauert aber in ihrer vollen Schönheit nur wenige Tage. Seine Vermehrung ist, wie bei'm Hibiscus rosa Sinensis, durch Stecklinge und junge Sprossen, und seine Behandlung ist übrigens völlig wie bei diesen.

Bertuch.

4.

Ueber die Erziehung und Pflege der Balsaminen.

(Impatiens Balsamina L.).

Man findet zwar in allen neueren Gartenschriften der Balsaminen, als einer sehr beliebten Zierpflanze gedacht, aber ihre Cultur meistentheils ganz kurz abgefertiget, und wer sich bloß nach diesen kurzen Vorschriften richtet, wird diese zarte Pflanze nimmermehr zur höchsten Vollkommenheit bringen. Ich habe viele Jahre die größte Sorgfalt auf sie verwendet, aber nicht immer glückte mir's, große Pflanzen mit schönen Blumen zu gewinnen. Durch fortgesetzte Beobachtungen aber brachte ich es endlich dahin, Pflanzen von 3 Fuß Höhe zu erziehen.

Keine Pflanze verschlechtert sich so leicht wieder, als die Balsamine, wenn man bei ihrer Cultur die Aufmerksamkeit nicht auf Alles richtet, und in der Wahl des Saamens und des Bodens gleichgültig ist, oder im Begießen und der übrigen Behandlung etwas versiehet.

Das erste Erforderniß, zu einer erfreulichen Balsaminenzucht, ist guter alter 4 bis 7jähriger Saame. Wer diese Regel nicht beobachtet, wird nimmermehr große Pflanzen mit schönen Blumen erlangen. Saame, der im vorigen Sommer oder Herbst aufgenommen worden ist, liefert selten Pflanzen mit gefüllten Blumen. Ich behaupte dieses aus vieljähriger Erfahrung, ob ich gleich die Ursache davon nicht anzugeben vermag. Unter 3—4 Jahre alten Saamen sollte man daher gar nicht aussäen. Die schönsten doppelten Balsaminen zog der Gärtner des Grafen von Oxford zu Worlterton in Norfolck, Herr John Fairwather, von neun Jahre alten Saamen. Es gehört aber dazu, daß der Saame von ausgezeichnet schönen Pflanzen mit gefüllten Blumen, die hell und glänzend von Farbe, und nelkenartig gestreift sind, genommen werde. Man muß sich zu dem Ende die stärksten Saamenkapseln an den Stöcken auszeichnen, und den rechten Zeitpunkt der Reife abpassen, welches man leicht wahrnimmt, da sie sich vor dem Aufspringen ganz oben in der Spitze ein wenig ausdehnen und eine bleichere Farbe annehmen. Dieß ist der rechte Zeitpunkt sie abzuschneiden, weil sie sonst um einen Tag später, bei einer mäßigen Erschütterung der Pflanze,

aufspringen und den Saamen verschütten. Nach dem Einsammeln legt man ihn auf Papier gebreitet in die Sonne, damit er völlig trocken werde, denn er pflegt sonst leicht zu schimmeln.

Die Zeit der Aussaat des Saamens fällt zwischen den ersten März und ersten Mai. Man thut wohl, eine 2 bis 3malige Aussaat innerhalb dieses Zeitraums zu machen, wenn man das Vergnügen an dieser Blumenflor lange genießen will. Denn wollte man nur eine Aussaat machen, so würde ihre Schönheit bald vorübergehen, indem die Zweige, wenn sie einmal Saamen angesetzt haben, schon ein etwas kahles Ansehen bekommen. Bei einer zwei bis dreimaligen Aussaat aber werden die alternden und abgeblühten Pflanzen immer wieder durch andere ersetzt. Die Pflanzen aber, von welchen man Saamen erziehen will, müssen spätestens den ersten April gesäet werden, denn die frühe gesäeten verunglücken bisweilen, und von den später gesäeten gelangt der Saame nicht immer zur vollkommensten Reife.

Der Saame pflegt in'sgemein nach 7 Tagen aufzulaufen. Die jungen Pflanzen kommen mit länglich runden fleischigen Saamenlappen, aus denen sie ihre erste Nahrung ziehen, zum Vorschein, und erheben sich bald über den Boden.

Einige pflegen die Balsaminen so lange in den Töpfen stehen zu lassen, bis sie die zum Verpflanzen erforderliche Größe von 2 bis 3 Zoll erlangt haben, und sie dann entweder einzeln in Töpfe oder auf die Rabatten zu versetzen. Allein bei dieser Methode glückt es nicht immer, sie zu einer ansehnlichen Größe zu erziehen, denn überfällt sie bei dieser Zartheit ein kalter Regen, so leiden sie außerordentlich davon, indem sie in ihrer ganzen Organisation gestört werden; große Töpfe aber vermögen sie in diesem Alter noch nicht ganz auszusaugen. Weit besser gedeihen sie, wenn erst ihr Wurzelsystem mehr ausgebildet wird, und dieß erreicht man, wenn man die jungen Pflanzen, wenn sie 1 Zoll hoch sind, in Töpfe 2 Zoll weit von einander versetzt, und diese abermals in ein Zimmer vor das Fenster stellt, und zwar dem Glase so nahe, als möglich, denn in diesem Alter verlangen sie zu ihrer Ausbildung noch Wärme, die sie, vermöge ihrer Abstammung, aus Ostindien, überhaupt lieben; doch muß man auch hierin das gehörige Maas zu halten wissen. Man darf sie weder zu sehr bedecken, noch zu heiß halten, denn in beiden Fällen schießen sie mit nackten Stängeln kümmerlich in die Höhe, werden weichlich und bekommen ein kränkliches und dürftiges Ansehen, und dieß läßt sich durch keine spätere Behandlung wieder gut machen. Sie müssen vielmehr täglich freie Luft erhalten, doch so, daß sie keinem rauhen Zuge ausgesetzt sind.

Je mehr sich unter dieser Behandlung das Wurzelsystem ausbildet, desto mehr nehmen die jungen Pflanzen an Größe zu. Sobald sie nun eine Höhe von 5 Zoll erreicht haben, müssen sie entweder in große geräumige Töpfe versetzt werden, und zwar jede Pflanze einzeln in einen Topf, oder auf die Rabatten und Blumenbeete, doch muß man ihnen hier, wenn etwa der Boden ihrer Natur nicht angemessen wäre, eine Grube graben, die wenigstens 48 Zoll im Umfange hat, und diese mit dem für sie erforderlichen Erdreiche füllen. Indeß erreichen sie im freien Lande bei weiten die Schönheit nicht, zu welcher

man sie in Kästen oder Töpfen auf den Stellagen bringen kann, es sey denn, daß die Witterung im Frühlinge und Sommer außerordentlich günstig wäre. Bei'm Verpflanzen nimmt man den ganzen Erdballen aus den Töpfen, und zerbricht denselben mit der nöthigen Vorsicht in kleinere Bällchen, so daß jedes Pflänzchen einen kleinen Erdballen behält, denn man muß bei dieser Pflanze mehr als bei jeder andern auf die Schonung der Wurzeln Bedacht nehmen. Die in's Land versetzten Pflanzen müssen mit umgestürzten Blumentöpfen gegen die Sonne so lange geschützt werden, bis sie beklieben sind, doch muß man sie täglich Luft und Licht genießen lassen; die in Töpfe gepflanzten aber stellt man so lange in Schatten, aber doch immer dem Fenster nahe, denn Licht ist zu ihrem Gedeihen unumgänglich nöthig. Diese letztern müssen nun, sobald ihre Wurzeln die Töpfe ausgefüllt haben, abermals in größere Töpfe versetzt werden. Dieß geschiehet darum, damit die Wurzeln, wenn die Sonne die Töpfe bescheinet und ihre Wände erhitzt, keinen Schaden leiden. Fangen sie hierauf an zu blühen, so wählet man die besten Pflanzen aus und versetzt sie nochmals in größere Töpfe. Die Auswahl richtet sich nach ihrer Schönheit, und diese bestimmt ein hoher, dicker, leichter und durchsichtiger Stängel, an welchem von unten bis oben hinauf regelmäßige Zweige auslaufen und eine schöne Pyramide bilden, und große, gefüllte, mit lebhaften Farben prangende Blumen. Die Mannigfaltigkeit der letztern ist ausnehmend groß, so daß sie alle Nüancen durchlaufen, und durch eine kluge Stellung unter einander, ja noch mehr durch künstliche Befruchtung, lassen sich eben so vielfarbige Sorten wie unter den Nelken erzeugen. Bei dieser Auswahl kann man die mit rothem oder dunkelfarbigen Stängel von den übrigen trennen, und sie bei warmer Witterung in's Land setzen. Die in Töpfen stehenden aber stellt man in ein Gewächshaus, nachdem man die dort befindlichen Pflanzen herausgenommen hat, oder auf eine bedeckte Stellage.

Das öftere Versetzen befördert die Größe dieser Pflanzen ausnehmend, weil die Wurzeln dadurch immer neue Nahrung bekommen. Herr Fairwather versetzt sie sogar während der Blüthe, wenn sie die Töpfe wieder mit ihren Wurzeln ausgefüllt haben, nochmals in Pfannen (pans).

Was nun die übrige Wartung betrifft, so müssen sie bei trocknem Wetter viel, bei feuchtem und trüben aber nur wenig begossen werden, denn zu viel Nässe, wenn die Luft nicht klar ist, bewirkt leicht Fäulniß. Man begießt sie von oben, wie die Nelken, und wenn die Pflanze gesund, und gut gepflegt worden ist, wird sie immer den Topf gehörig aussaugen. Die im freien Lande stehenden werden eben so gewartet, nur muß man ihnen, den ihrer Natur angemessenen Boden geben. Sie lieben ein fettes, doch weder zu bindendes noch zu lockeres Erdreich. Ein guter fetter Lehm, wie man ihn gewöhnlich bei Melonen anwendet, ist ihnen am zuträglichsten. Wäre der Lehm zu zähe und schwer, so müßte man ihn mit einem Dritttheile Sand- und Lauberde vermischen. Herr Fairwather mischt seine Erde für die Balsaminen aus der Hälfte Lehm, einem Viertheil von verfaultem Laube und einem Viertheil gutem verrotteten Kuhdünger zusammen, und er zog im vorigen Sommer Pflanzen darin, welche zum Theil 15 Fuß im Umfange hatten, und 4 Fuß über die großen Töpfe empor ragten. P—r.

5.

Ueber die Art, verschiedenfarbige Sorten der Iris Xiphioides (Iris Anglica) zu ziehen.

Aus dem Engl. von William Masters.

Unstreitig hat man bei Erziehung der Saatpflanzen (Sämlinge) die Absicht, neue Varietäten zu bekommen. Mir ist indeß keine Blume bekannt, welche Zeit und Aufmerksamkeit mehr belohnte, als die Iris Xiphioides oder Anglica. Es erfordert wenig Mühe oder Schwierigkeit sie aufzuziehen, und sie ist fähig, eine unendliche Menge von Farbenveränderungen hervorzubringen.

Gewöhnlich blühet sie im Junius und Julius, und wird selten über 2 Fuß hoch. Im August wird der Saame reif und zeigt sich an allen Saatpflanzen reichlich, an den übrigen nur spärlich und nicht an allen. Man muß ihn, sobald er reif ist, in kleine, ungefähr sechs Zoll von einander entfernte Löcher stecken. Im folgenden März hat er das Ansehen einer Reihe junger Zwiebeln. Man hat keine weitere Sorgfalt anzuwenden, als daß man öfters das Unkraut ausjätet. Sie können drei Jahre in dem Saatbeete bleiben, weil sie viel abgehärteter, als die meisten Arten von Saatzwiebeln sind, und nicht des Schutzes gegen den Frost bedürfen. Im August oder September, des dritten Jahres, wird es nöthig seyn, sie in andere Beete zu verpflanzen, und zwar in Reihen, die einen Fuß weit von einander entfernt sind; die Zwiebeln 6 Zoll weit. Zwei Jahre nach ihrer Versetzung werden die stärksten blühen und beinahe alle im darauf folgenden Jahre.

Wenn während der Zeit, daß die Wurzeln ruhen, die obere Erde behutsam fortgeschaft, und frischer, leichter Lehm aufgeschüttet wird, so befördert dieß sehr das Wachsthum der Zwiebeln. Sie blühen nicht zu einer festgesetzten Zeit. Die Zwiebel muß erst eine hinlängliche Größe und Kraft genug haben, einen Blumenstängel zu erzeugen und zu vollenden. Wenn sie blühen, kann man eine Auswahl treffen, und die Varietäten durch Sprößlinge immer wieder fortpflanzen. Die schicklichste Zeit, die Zwiebeln zu versetzen, ist im August und September; diejenigen, welche man um Weihnachten aushebt, blühen selten im folgenden Sommer. Sie gedeihen fast in jedem Boden und an jedem Orte, ausgenommen, wenn sich einige Zoll von der Oberfläche der Erde Sand oder Kalk befindet.

Es giebt verschiedene Arten der Iris mit knolligen Wurzeln, die im Sommer Blumen tragen. Dazu gehören die Iris Lusitanica, juncea, alata, Xiphium (Iris hispanica) und Xiphioides. Gawler in seinem botanischen Magazin (Nro. 686.) ist der Meinung, es gäbe noch einige unentdeckte Arten.

Die Iris Xiphium (Hispanica) und Xiphioides (Anglica) werden häufig mit einander verwechselt. Die erstere hat eine kleinere Zwiebel und Blume, und ihre Veränderungen sind nicht so zahlreich und schön, als die der andern Art. Die Iris Xiphium heißt auch die Spanische Iris, weil sie in Spanien wild wächst. Die Iris Xiphioides ist auch den Pyrenäen einheimisch und führet noch fälschlich den Namen der Englischen Iris, den sie von den alten Niederländischen Gärtnern erhielt. Sie war zuerst zu ihnen von England gekommen, wohin sie ohne Zweifel aus ihrer ursprünglichen Heimath gebracht worden war.

Gemüsebau im Garten und auf freiem Felde.

I.

Berichte über die Resultate der Lankmanns-Kartoffeln.

A.

Meine heurigen Versuche mit der Lankmann'schen Kartoffel.

Ob sich gleich unter den 33 Sorten Kartoffeln, die ich mit vieler Mühe gesammelt, seit einer Reihe von Jahren nach allen ersinnlichen Methoden cultivirt und in meiner Monographie dieses Gewächses ausführlich beschrieben habe, mehrere durch ihre vorzüglichen Eigenschaften sehr vortheilhaft auszeichnen; so hegte ich doch immer noch die Meinung, daß sich durch künstliche Befruchtung eine Sorte erzielen lassen müßte, welche alle Vorzüge dieser Frucht zugleich in sich vereinigte. Ich stellte daher selbst in dieser Absicht mehrere Versuche an. Allein einige derselben wurden durch Unfälle unterbrochen, andere lieferten nicht das gehoffte Resultat, und wieder andere sind noch nicht völlig beendiget, denn es wird immer ein Zeitraum von 3—5 Jahren erfordert, ehe man mit Sicherheit über ein neues Produkt dieser Art urtheilen kann.

Mitten unter diesen Versuchen las ich in verschiedenen öffentlichen — Teutschen und Französischen — Blättern die Nachricht, daß der Gärtner Lankmann in Gent eine Kartoffelsorte aus England mitgebracht habe, welche an Ergiebigkeit und Wohlgeschmack alle bisher bekannte Sorten überträfe. Ich suchte mir nun dieses neue Produkt unmittelbar vom Hrn. Lankmann selbst zu verschaffen, beging aber den Fehler, meinen Brief an ihn einem jungen Manne anzuvertrauen, der auf seiner Reise nach Frankreich Gent berühren zu müssen vorgab. Es verfloß aber das ganze Jahr, ohne daß ich Antwort erhielt. Ich wandte mich nun an unsern Durchlauchtigsten Herzog Bernhard, K. H. jetzigen Gouverneur von Gent, und dieser thätige Beförderer, alles gemeinnützigen Guten, hatte die Gnade, mir bei seiner Hierherkunft, im Herbst 1820, drei ziemlich ansehnliche Knollen von dieser Kartoffel mitzutheilen, und die Nachrichten, die er mir von den Versuchen, welche er selbst mit der Cultur derselben gemacht hatte, mündlich zu geben geruhte, spannten meine Erwartungen auf's höchste.

Die größte von den erhaltenen Saamenknollen, theilte ich meinem hochverehrten Freunde, dem Hrn. Legationsrathe Bertuch mit *), und nahm mit ihm

*) Dieß ist die in der Fortsetzung des A. T. Gart. Mag. V. Bd. 3. St., S. 116. von mir beschriebene, und auf Tafel 19 getreu abgebildete Kartoffel, mit welcher die hiesigen Versuche angestellt wurden.

B.

die Verabredung, daß wir beide diese neue Kartoffel mit aller erforderlichen Sorgfalt erziehen, und die Resultate unserer Versuche einander gegenseitig mittheilen wollten.

Ich ließ zu dem Ende, zu Anfange des Mai, das dazu bestimmte Land zubereiten. Für die größere Saamenknolle, welche 1 Pfund, 23 Loth und 1 Qtl. wog, ließ ich ganz nahe bei meinem Wohnorte ein Beet auf einem Krautlande abtreten. Der Boden desselben wird fast in jedem Jahre, zu Anfange des Frühlings, wenn der Schnee seinen Abschied nimmt, von der Saale überfluthet und besteht aus sandigem Lehm. Nachdem nun die Saamenknolle in 39 Theile zerstückt war, denn so viel zählte ich Augen an derselben, wurden diese den 6. Mai dem Schooße der Erde anvertraut. Uebrigens war das Beet nur mäßig gedüngt worden.

Schon nach 10 Tagen liefen die Pflanzen auf und wuchsen freudig empor. Als sie die Höhe von 3 Zoll erreicht hatten, ließ ich sie behacken und von dem aufgesproßten Unkraute reinigen, hernach aber überließ ich sie ganz ihrem Schicksale. Sie beschatteten gar bald den Boden, die Stängel trieben 4—5 Fuß empor und erreichten eine ziemliche Dicke. An dem dunkelgrünen Laube, welches eine kräftige Vegetation verrieth, ließ sich vermuthen, was im Schoos der Erde vorgehen mochte.

Nach der Mitte des Septembers fieng das Laub an abzusterben, und den 11. October ließ ich die Knollen einärnten. Die Anzahl und Größe derselben setzte mich in Verwunderung. Sie haben alle eine schöne carmesinrothe Farbe, doch sind auch viele mit ein oder mehreren weißen Querstreifen versehen. Die großen sind walzenförmig, theils an beiden Enden abgerundet, theis spitzig zulaufend, und mit vielen Augen besetzt. Die kleinern sind rund, eckigt und halten keine bestimmte Form. Da die Witterung trocken war, so blieb wenig Erde daran hängen, sie gaben aber ein Brutto-Gewicht — d. h. mit dem Korbe — von netto 93 Pfunden, und nach dem Waschen und Abzug der Tara, 83 Pfund.

Etwas anders fiel das Resultat des Versuchs mit der zweiten Saamenknolle, welche 1 Pfund und 2 Loth wog, aus. Sie wurde in den Garten gelegt, dessen Boden aus einem schwarzen, mit sehr wenig Sand vermischten Erdreich, besteht. Die Behandlung desselben war gerade so, wie bei dem vorhergehenden Versuche, doch wurden die Augen, deren nur 18 vorhanden waren, nur 7 Zoll weit von einander gelegt. Von dieser Aussaat erhielt ich am 19. October nur 22 Pfund und 14 Loth Ertrag. Es befanden sich unter den eingeärnteten Knollen mehrere, die jenen, auf dem Felde erbaueten, an Größe nichts nachgaben, denn einige wogen 2 Pfund und drüber, doch war die Zahl der mittelmäßigen und kleinen bedeutend größer. Die Ursache davon war ohne Zweifel diese: der Boden hielt sich von dem vielen Regen immer sehr feucht, und da das Land gegen Osten vom Wohnhause, gegen Norden von einer Scheuer und gegen Westen von einer Hecke und dem daran stoßenden Baumgarten, in welchem hohe Bäume stehen, geschützt war, folglich bloß gegen Süden frei lag und die Sonne nur von 9 Uhr morgens bis Nachmittags 2 Uhr genoß, so konnte es nie ganz trocken werden, zumal da das Kartoffelkraut zu einer ungewöhnlichen Höhe von 6 Fuß her-

anwuchs; auch starb solches bis zum Ausnehmen der Knollen gar nicht ab. Dieser Feuchtigkeit des Bodens war es daher auch zuzuschreiben, daß mehrere andere Sorten Kartoffeln, z. B. die Zuckerkartoffel, Gurkenkartoffel, der Preis von Holland u. s. w. von den Schnecken, Asseln und anderem Ungeziefer zur Hälfte gefressen wurden, und daher einen äußerst geringen Ertrag gaben.

Voller Verlangen zu erfahren, ob diese Kartoffel auch zum Verspeisen tauge, ließ ich ein Dutzend mittelmäßige und kleine derselben mit der Schaale kochen, und sie zeigten durch das Aufspringen und Zerplatzen der Haut einen starken Mehlgehalt. Der Geschmack ist äußerst angenehm und kernhaft, ohne den mindesten Beigeschmack, wie dieß bei einigen anderen Sorten, die sich ebenfalls durch ihre Größe und Ergiebigkeit auszeichnen, z. B. der Peruvianischen, Englischen, großen Vieh- und Zwitterkartoffel der Fall ist; so daß ich dem Urtheile des Herrn Stegerhook (Fortsetzung des A. T. Gart. Mag. V. B. 3. St. S. 115.) ganz beitrete.

Einer chemischen Analyse habe ich sie noch nicht unterworfen, um den Gehalt ihrer Bestandtheile mit dem Gehalt anderer Sorten vergleichen zu können, es soll aber in den nächsten Tagen geschehen.

Ich halte diese Kartoffelsorte für eine überaus wichtige Acquisition und ziehe sie der Peruvianischen, die nebst der Englischen in Ansehung der Ergiebigkeit bisher den ersten Rang behauptet hat, weit vor, und will daher gern das Meinige zu ihrer weitern Verbreitung beitragen. Ist gleich mein Erbau von diesem Jahre nur noch klein, so kann ich doch schon mehrere Liebhaber mit etlichen Saamenknollen versorgen, wenn sie sich in portofreien Briefen mit Beischluß 12 Gr. Sächsisch unmittelbar an mich wenden wollen.

Wenigen Jena, den 5. December 1821.

Dr. C. W. E. Putsche, Pastor.

* * *

B.

Resultat meines Versuchs mit der Lankmanns Kartoffel.

Die durch Hrn. Pastor Dr. Putsche erhaltene Lankmanns-Kartoffel theilte ich in 7 Theile, und legte solche den 15. Mai in hiesiger Landes-Centralbaumschule auf ein dazu zubereitetes Beet, in einen, diesem Gewächs angemessenen lehmigsandigen Boden, jedoch ohne alle Düngung.

Nachdem die Pflanzen ungefähr 4—5 Zoll hergewachsen waren, ließ ich das Beet behacken und um die Pflanze herum etwas Düngererde legen. Diese schien mir aber wenig auf die Pflanzen zu wirken, indem sie sich nicht sonderlich bestockten, und auch nicht über die Höhe von 2 — 3 Fuß heranwuchsen; ich machte mir daher wenig Hoffnung auf eine gute Aernte. Nachdem schon die Blüthe vorüber war, trat anhaltendes Regenwetter ein, worauf ich bemerkte, daß das Laub viel kräftiger und dunkler von Farbe wurde; also ein Beweis, daß es an der nöthigen Feuchtigkeit gefehlt hatte, und somit die Düngererde auch nicht ihre Wirkung hatte äußern können.

Das Laub blieb bis zum 20. October, wo ich die Knollen einärntete, ganz grün; bei'm Heraus-

nehmen fanden sich an diesen 7 Stücken 56 Knollen, die zum Theil sehr stark waren; die Form von den großen Knollen ist länglich-rund, bei den kleinen hingegen ist sie sehr verschieden.

In Vergleich mit der neben dieser erbauten gelben Speisekartoffel, war die Aernte von der Lankmannischen um ein reichliches Drittheil stärker; sie zeigt sich also durchaus als ein vortreffliches Produkt.

Weimar, den 31. December 1821.

J. Mootz.

* * *

Nachschrift des Herausgebers.

Nach diesen doppelten, hier und in Wenigen-Jena sorgfältig angestellten Versuchen, und deren günstigen Resultaten, scheint also die im V. Bande, 3. Stücks des A. T. Gart. Magaz. Taf. 19. getreu abgebildete Lankmann's-Kartoffel, wegen ihres ungeheuren Ertrags, und ihrer übrigen guten Eigenschaften, eine ganz vortreffliche Acquisition für die Teutsche Landwirthschaft zu seyn, die ich nicht genug empfehlen kann. Mein Freund, der Herr Pastor Dr. Putsche in Wenigen-Jena, wird Liebhabern, die sich deßhalb an ihn, in frankirten Briefen, direct wenden wollen, sehr gern mit einem Paar Knollen von seiner kleinen Aerndte dienen.

Weimar, den 31. December 1821.

F. J. Bertuch.

Obst-Cultur.

I.

Wiederaufleben und neues thätiges Wirken der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft.

Es ist eine sehr angenehme und interessante Erscheinung, daß die hochverdiente Altenburgische pomologische Gesellschaft, deren edles Wirken durch die Kriegsunruhen und andere Unglücksfälle so lange unterbrochen wurde, sich dennoch nicht vernichten ließ, sondern durch ihr festes inneres Zusammenhalten sich erhielt, und jetzt wieder mit erneuter Kraft in's Leben tritt, und Beweise davon liefert.

A.

Es wird unsern Lesern angenehm seyn, folgende Darstellung und Uebersicht des gegenwärtigen Zustandes der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft, von ihrem Secretär, Hrn. Past. Hempel zu Zedtlitz, hier zu finden.

Diese Gesellschaft, über deren Entstehung und Verfassung die von ihr im Jahr 1810 herausgegebenen, bei Richter in Altenburg erschienenen, Anna-

len nähere Auskunft geben, besteht gegenwärtig aus hundert Mitgliedern.

Sie besitzt einen Garten von ungefähr 1½ Acker Land bei der Stadt Altenburg, nordwärts an der Leipziger Straße als Eigenthum, wozu ihr Seine Durchlaucht, der regierende Herzog zu Sachsen-Gotha und Altenburg, Grund und Boden geschenkt, und welchen sie zu ihrem Zweck eingerichtet hat. Er ist zur Erziehung der vorzüglichsten, des Anbaues würdigen, Obstsorten bestimmt, und in dieser Absicht in verschiedene Quartiere eingetheilt, wovon jeder Obstart einige eingeräumt sind. Auf den Rabatten vor den Quartieren, auf welchen die Unterlagen zur Veredlung sich befinden, stehen die Mutterbäume von den Sorten, welche angezogen werden sollen. Die Sorten, welche zur Anzucht gewählt werden, müssen vorzügliche, der Verbreitung würdige, auch in Hinsicht auf Nomenclatur und Charakteristik nach den wichtigsten pomologischen Schriftstellern richtig bestimmt seyn. Die Veredlung geschieht unter strenger Aufsicht der Gesellschaft, damit die Edelreiser nach der Nummer von den Mutterbäumen richtig aufgebracht, und die Käufer zuverlässig mit den Sorten, die sie verlangen, bewahrt werden. Diese ausgewählte, nach den Sorten festbestimmte Baumzucht, ist schon so weit gediehen, daß jährlich eine Anzahl veredelter Stämme käuflich abgelassen werden können. Der Garten hat auch noch die Bestimmung, die Resultate pomologischer Versuche und die Experimente selbst anschaulich darzustellen, so weit es der beschränkte Raum, welchen die Pflanzschule und Saaten größtentheils einnehmen, erlaubt. Die Gesellschaft besitzt auch eine ansehnliche Obstorangerie von vorzüglichen Aepfel- und Birnensorten, welche sie zur Reinigung und Bestimmung der Nomenclatur und Charakteristik der Sorten benutzt, um dadurch in die große Namenverwirrung Licht und Ordnung zu bringen.

Zwar nicht als ihr wirkliches Eigenthum, doch in ihr praktisches Gebiet mit gehörig, kann die Gesellschaft auch den merkwürdigen Probebaum des Herrn Pastor Agricola in Göllnitz aufführen, der wohl der einzige Baum dieser Art in der Welt ist. *) Es befinden sich auf demselben gegen dreihundert verschiedene Aepfelsorten, und er gewährt wegen des eigenthümlichen Wuchses, welchen die verschiedenen Sorten nach ihrer Natur angenommen haben, einen eigenen Anblick. In der Blüthe bildet er, wegen der mannichfaltigen Verschiedenheit und Abweichung der Blüthen, und mit den Früchten, wegen des bunten Wechsels und der vielfachen Abstufung der großen und kleinen, langen und runden, zeitigen und späten, grünen, gelben, rothen und buntgestreiften Aepfelsorten eine sonderbare, außer der Regel geschmückte, imponirende Baumgestalt, und beweist zugleich, daß der Pflanzer vielfache Fruchtsorten mit Vortheil in einem kleinen Raume erbauen kann.

Indem die Gesellschaft besonders in dem Bezirke ihres Vaterlandes, durch Anpflanzung und Verbreitung edler Obstsorten und Mittheilung pomologischer Kenntnisse, zur Beförderung der Obstcultur wirkt, hat sie auch wichtige Connexionen mit dem Auslande angeknüpft. Sie steht durch Correspondenz mit der Gartenbaugesellschaft zu London, die unter

*) Er ist im 2. Stücke des III. Bandes der Fortsetzung des A. T. Garten-Magazins, S. 55. beschrieben und auf Taf. 9. abgebildet.

dem Vorsitz des berühmten Esquire Knigth zum schönsten Flor aufgeblüht ist und, nach der edelmüthigen Weise der Briten, alles Gemeinnützige zu befördern, auch dieses unser Teutsches Institut durch die jährliche Zusendung ihres kostbaren Werks der Transactions unterstützt, in Verbindung. Mit der königlich Sächsischen ökonomischen Societät in Dresden, und mit dem Director der neuen wichtigen pomologischen Anlagen in dem königlichen großen Garten daselbst, dem durch seinen systematischen Obstsorten-Katalog und durch seine praktischen Anpflanzungen um die Obstkunde und den Obstbau so verdienten Herrn Amtshauptmann von Carlowitz ist sie in schriftliche Mittheilung getreten. Mit den Niederlanden unterhält sie durch den gelehrten Dr. van Mons, jetzt Professor in Löwen, der durch seine großen Kernpflanzungen zur Hervorbringung neuer Obstsorten in Brüssel berühmt ist; mit der kaiserlich-königlich pomologischen Societät in Brünn durch den unermüdet thätigen Schriftsteller, Herrn Rath Andrá *); mit Ungarn durch den Herrn Magistratsrath Namur in Presburg; mit dem Georgicon in Kößhely daselbst durch den Herrn Professor Liebbold, und mit Ostpreußen durch den aus seinen Schriften rühmlichst bekannten Oekonomie-Director Schmalz auf Kussen wichtige und interessante Verbindungen. Von Jahr zu Jahr erhält die Gesellschaft durch den Beitritt neuer Mitglieder beträchtlichen Zuwachs; das Interesse für die Obstkunde und den Obstbau nimmt durch sie in der Gegend umher sichtbar zu; die Obstpflanzungen vermehren und bereichern sich mit neuen edeln Sorten durch ihre Thätigkeit. Diese durch sie erweckten und beförderten Pflanzungen in der Nähe und in der Ferne, diese reichlichere Besetzung des Bodens mit den herrlichsten Obstbäumen, zum Segen der Länder, sind gewiß die schönste bleibende Frucht ihrer Wirksamkeit, und werden ein Denkmahl ihrer Bemühungen noch bei der Nachwelt seyn.

*) Anjetzt zu Bonn.

Zedtlitz, am 3. Januar 1821.

Hempel.

B.

Wodurch nun diese Gesellschaft ihr neues Leben bethätiget, ist die Fortsetzung, oder vielmehr neue Herausgabe ihrer Annalen der Obstkunde, davon jetzt der erste Heft des I. Bandes (Altenburg bei Hahn) erschienen ist. Wie reich schon dieser erste Heft der Annalen ausgestattet sey, mag der Inhalt davon beweisen, den wir hier aufführen wollen.

Inhalt.

I. Vorrede.
II. Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft, von dem Pastor Hempel zu Zedtlitz, Secretär der Gesellschaft.
III. Rede bei Eröffnung des pomologischen Convents am 21. April 1814, von dem Präsidenten der Gesellschaft, Geh. Rath und Kammerpräsidenten von Stutterheim zu Altenburg.
IV. Ueber die Bildung der organischen Wesen, von dem Past. Klinkhardt zu Schönfels.
V. Abhandlung über die Circulation des Saftes in den Bäumen von dem Baumeister Geinitz zu Altenburg.
VI. Ueber die Blattlaus und ihre Verwüstungen an den Obstbäumen, vom Past. Klinkhardt zu Schönfels.

VII. Versuch einer systematischen Anordnung der Bastardcalvillen, von dem Rath Waitz in Altenburg.

VIII. Englische Birnreinette (Pear-Renet), vom Rath Weller zu Altenburg.

IX. Der in seiner ersten, noch nicht verwandelten edlern Gestalt so geringe, aber nützliche Blattlausfresser (Coccinella septem punctata), vom Past. Hempel zu Zedtlitz.

X. Ueber die Wirkung des Frostes auf die Bäume, und über die künstliche Befruchtung vom Pfarrer Klinkhardt zu Schönfels.

XI. Lelieur's Versuche über die Natur der Kernsämlinge von veredelten Stämmen, dargelegt und beurtheilt vom Rath Waitz in Altenburg.

XII. Londoner Gesellschaft des Gartenbaues (The Horticultural Society of London), vom Pastor Hempel zu Zedtlitz.

XIII. Versuch einer genauern Charakteristik der Maroccopflaume, vom Rath Weller zu Altenburg.

XIV. Ueber die Verschiedenheit der Blüthen bei den Obstsorten, zur Benutzung der Obstsorten-Charakteristik, vom Rath Waitz zu Altenburg.

XV. Die Wetteräste am Kirschbaum, vom Pfarrer Agricola zu Göllnitz.

XVI. Erfahrungen bei dem Pfropfen der Bäume, oder das zuverlässigste Mittel, wie man die bei dem Pfropfen an dem Wildling entstandene Wunde vor dem Eindringen der Luft sicher verwahren, und eine schnelle Heilung und neues Wachsthum bewirken kann, vom Baumeister Geinitz in Altenburg.

XVII. Ueber das Pfropfen der Birnen auf Aepfelstämme, vom Past. Hempel in Zedtlitz.

XVIII. Das Verjüngen der Zwetschenbäume, ein untrügliches Mittel, den Fruchtertrag derselben zu wecken und zu sichern, vom Pfarrer Agricola zu Göllnitz.

XIX. Einige Bemerkungen und Vorschläge wegen des Feilhaltens junger Obstbäume, von Friedrich Teichmann.

XX. Ein sicheres Mittel, neugepflanzte Obstbäume gegen die Beraubung ihrer Pfähle zu schützen, vom Past. Agricola zu Göllnitz.

XXI. Ueber das Abschälen der Bäume, um sie zum Fruchttragen zu bringen.

XXII. Pomologische Notizen, den Weinbau anlangend.

XXIII. Der Zauberring oder das Geheimniß, unfruchtbare Bäume fruchtbar zu machen.

XXIV. Das Baumringeln.

XXV. Auswahl eines Sortiments der feinsten und wohlschmeckendsten Aepfel, für Privatgärten, vom Rath Waitz in Altenburg.

XXVI. Pomologische Notizen; mitgetheilt von einer Reise in die Schweiz, vom Rath und Floßmeister Klein in Kahla.

XXVII. Pomologische Notizen; mitgetheilt von einer Reise nach Böhmen, vom Geh. Finanzrath Reichenbach zu Altenburg.

XXVIII. Uebersetzungen aus den Transactions of the horticultural Society of London.

a) Bemerkungen über die Elton-Birne; in einem Briefe des Präsidenten an N. Salisbury Esq.

b) Ueber die Verpflanzung der Blüthenknospen, durch den Präsidenten.

c) Ueber das Erziehen der Citronen und Pomeranzen von Schnittlingen. Von A. Hawkins Esq. von Kingsbridge.

d) Ueber den guten Zweck, ganz früh des Morgens die gefrornen Zweige der Pfirsich- und Nektarinenbäume zu begießen; aus einem Briefe des Hrn. G. H. Noehden.

e) Ueber Copulirung entblätterter Zweige der Pfirsichbäume.

XXIX. Auszug eines Briefes von Hrn. M. Thalwitzer, Diaconus zu St. Afra in Meißen, vom 24 Junius 1820, an den Pastor Hempel in Zedtlitz.

XXX. Auszug eines Briefes von Hrn. Johann Friedrich Benade, Pastor Prim. zu Hoyerswertha in der Lausitz.

XXXI. Obstsorten, nebst Abbildungen:

a) der große Vaterapfel;

b) die rothe Rettigbirne.

XXXII. Verzeichniß sämmtlicher Mitglieder der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft.

XXXIII. Literarische Anzeigen.

2.

Herrn Pastor Hempels pomologischer Zauber-Ring. Zweite sehr vermehrte Auflage. 1821.

Von dem braven und so höchst thätigen praktischen Pomologen, Hrn. Past. Hempel zu Zedtlitz, haben wir seit Kurzem wieder ein Paar neue, für den Obstbau sehr nützliche kleine Schriften erhalten, welche anzuzeigen und zu empfehlen wir uns zur angenehmen Pflicht machen.

Die erste ist

der pomologische Zauber-Ring, oder das sicherste Kunstmittel, die Obstbäume zum Fruchttragen zu zwingen. Zweite sehr vermehrte und verstärkte Auflage. Leipzig, bei Engelmann.

Das sogenannte Ringeln der unfruchtbaren Obstbäume, war schon längst zuerst in Frankreich gemacht, ist von da nach Teutschland übergegangen, von Sickler und Christ erwähnt und empfohlen worden; Herr Past. Hempel hat aber das gegründete Verdienst, anjetzt auf's Neue dieß herrliche praktische Kunstmittel in die Teutsche Pomologie eingeführt zu haben. Er lieferte im Jahr 1816 die erste Ausgabe des pomologischen Zauberrings, welche von vielen Pomologen mit Eifer ergriffen, und seitdem geübt wurde. Wir wünschten freilich, der Herr Verfasser hätte einen einfacheren, und weniger preciösen Titel, als Zauberring, welcher ihm einige kleine Spöttereien zuzog, gewählt. Doch dieß schadet der Sache selbst nichts, welche an sich vortrefflich ist, und die allgemeinste Verbreitung verdient. Dieß scheint nun durch die zweite neue Auflage dieser kleinen praktischen Schrift sicher bewirkt werden zu können, wenn man ihren folgenden Inhalt recht beherziget, und in Ausübung bringt.

I. Der Zauberring nöthigt die Obstbäume zum Tragen.

II. Er zwingt sie, größere und eher reifende Früchte hervorzutreiben.

III. Er ist ein nützlicher Gehülfe bei der Veredlung der Bäume.

IV. Er ist ein Mittel zur Beförderung der regelmäßigen Kronenbildung der Bäume.

V. Er bringt die Spalierbäume in die gewünschte regelmäßige Form und erhält sie darin.

VI. Er ist ein Mittel, die, in der Wurzel krank werdenden Bäume vom Tode zu retten und ihnen eine neue Stammwurzel zu geben.

VII. Er ist ein Mittel zur Fortpflanzung und Vermehrung der Bäume.

3.

Die zweite kleine neue pomologische Schrift des Herrn Pastor Hempel ist:

Der einträgliche Baumgarten im Hofe, oder die Kunst, wie Gutsherren, Pfarrer und Bauern ihre Wirthschaftshöfe zu einem gewinnreichen Obstbau benutzen können. Leipzig, bei Engelmann.

Der Vorschlag des Herrn Verfassers, die Höfe und ihre Wände auf dem Lande zur Obstkultur zu benutzen, ist zwar gemeinnützig, aber dabei doch sehr relativ, und muß sich immer nach dem Raume, und den ländlichen Geschäften, die in einem solchen Wirthschaftshofe getrieben werden, richten. Wie geneigt indeß der Landmann, sonderlich im südlichen Teutschland, zur Pflanzung von Obstbäumen, besonders von Wein an die Häuser, sey, sieht man allenthalben, wenn man durch die Dörfer reiset. Ich selbst habe z. B. auf einer Reise von Heidelberg nach Darmstadt, in den Dörfern der Bergstraße Weinheim, Handschuchheim u. s. w. mehrere Bauernhäuser gesehen, wo ungeheuer große und sehr dicke Weinstöcke über die ganzen Häuser hergewachsen waren, und die ganzen Dächer mit Trauben belegt hatten. Ja sogar ganze kleine Bauernhöfe waren mit Weingerüsten überzogen, von denen ein Reichthum von Trauben sogar über die Miststätten herabhieng. Diese kleine Schrift des Hrn. Past. Hempel, hat das unläugbare Verdienst, die Obstliebhaber auf diesen neuen Zweig der Obstcultur aufmerksam gemacht, und mit den zur Pflanzung empfehlbaren Sorten bekannter gemacht zu haben, und ist daher sehr und allgemein zu empfehlen.

4.

Der Teutsche Fruchtgarten, IV. Bandes, 1. und 2. Stück.

Obgleich der Teutsche Fruchtgarten, den ich als Auszug aus dem Teutschen Obstgärtner und dem Garten-Magazine, zur anschaulichen Kenntniß unserer Obstarten, nach dem Wunsche mehrerer Pomologen, bisher lieferte, wegen seines geringen Absatzes die Verlagskosten nicht deckte, so habe ich ihn, selbst mit offenbarem Verluste, doch bisher aus eigner Liebhaberei, und zur Beförderung einer so gemeinnützigen guten Sache, fortgesetzt, und es sind bis jetzt vom IV. Bande das 1. und 2. Stück fertig erschienen, welche folgende colorirte Obst-Sorten lieferten:

IV. Bandes 1. Stück.

Birnen.

No. 60. Die geblümte Muskatellerbirn.

No. 61. Die Sommer-Zuckerbirn.

Aepfel.

No. 52. Der Pfingstapfel.

No. 53. Der Fränkische Schmeerapfel.

Pflaumen.

No. 15. A. Die Pflaume ohne Stein.

No. 16. B. Die Marunke.

Zweites Stück.

Birnen.

No. 62. Die Winter-Königsbirn.

Aepfel.

No. 54. Die Französische Reinette.

Kirschen.

No. 18. Die braune Soodkirsche.

No. 19. Die kleine schwarze runde und die lange Vogelkirsche.

Pflaumen.

No. 17. Die glühende Kohle.

Ich werde nun auch den vierten Band, — obgleich jetzt die Kosten nicht ertragen werden — vollenden; hoffe aber, daß der Absatz des Teutschen Fruchtgartens, seines äußerst billigen Preises wegen (das Stück zu 12 gGr., und vier Bände mit 200 sauber ausgemalten Kupfern, im Ladenpreise zu 20 Rthlr.) sich so weit heben werde, daß nur die Verlagskosten gedeckt werden. Wollten, dieß zu befördern, vielleicht mehrere Liebhaber der Obstcultur oder ganze Gemeinden (unter Besorgung ihres Predigers oder Schullehrers) sich zur Anschaffung eines Exemplars des Fruchtgartens vereinigen, so erbietet sich die Verlagshandlung, wenn man sich direkt und portofrei an sie wendet, den Ankauf möglichst zu erleichtern. Und dadurch allein kann einer Klage abgeholfen werden, welche noch kürzlich über den Mangel der anschaulichen Kenntniß der Obstarten, in dem Allg. Anzeiger der Deutschen geführt wurde.

Weimar, den 20. Januar 1822.

F. J. Bertuch.

Garten-Miscellen.

I.

Nachricht über die Sondershäuser Ananas-Cultur im Jahre 1821.

Vom Herrn Hofgärtner Schäfer.

Um mein Versprechen zu halten, bin ich so frei, Ihnen wieder ein letztjähriges Verzeichniß der größten und schwersten gewogenen Ananasfrüchte zuzusenden, und freue mich, dabei bemerken zu können, daß zum Theil das Gewicht derselben gegen diejenigen vom vergangenen Jahre 1820, noch besser ausgefallen ist, was auch Ew. Wohlgeb. diesen Sommer schon, als Sie mir abermals im hiesigen Fürstlichen Garten die Ehre Ihres gütigen Besuchs schenkten, vermutheten.

Es wogen also:

Dießjährige Ananasfrüchte.

Eine ordinäre		9beerige		war	nicht	da.	
—	—	8	—	wog	1 Pfund	29	Loth.
—	—	7	—	—	1 Pfund	29	Loth.
—	—	6	—	—	2 Pfund	5	Loth.
—	—	5	—	—	1 Pfund	28	Loth.
—	—	5=6	—	—	1 Pfund	27	Loth.
—	—	4=5	—	—	1 Pfund	21	Loth.
—	Englische	4	—	—	2 Pfund	22	Loth.
—	glatte grüne	4	—	—	2 Pfund	3	Loth.
—	Königs-A.	4	—	—	2 Pfund	16	Loth.
—	—	4=5	—	—	2 Pfund	19	Loth.
—	violette	5	—	—	1 Pfund	18	Loth.
—	vergoldete	4	—	—	1 Pfund	19	Loth.

Aus dem vorjährigen Berichte nun, den Sie in das A. T. Garten-Magazin, V. Bandes, 3. Stück 1821. S. 118—119 gefälligst aufgenommen haben, werden Sie sich noch gütigst der Angabe der gewogenen Ananasfrüchte erinnern. Ich will daher nur vorzugsweise die wichtigsten dießjährigen den vorjährigen, um Ihnen sogleich eine Uebersicht zu geben, gegenüberstellen.

Der 4 Zoll lange Stängel und Krone, wovon die Letzteren, wie früher schon bemerkt worden, bei mir nicht allzu groß werden, wiegen gegen 10—12 Loth für sich allein, welches Quantum, um das wirkliche Gewicht einer Ananasfrucht zu wissen, noch abgezogen werden muß.

Vorjährige Ananasfrüchte.

Eine ordinäre		9beerige		wog	2 Pfund	—	—
—	—	8	—	—	1 Pfund	28½	Loth.
—	—	7	—	—	1 Pfund	20	Loth.
—	—	6	—	—	1 Pfund	24	Loth.
—	—	5	—	—	1 Pfund	25	Loth.
—	—	5=6	—	—	1 Pfund	14	Loth.
—	—	4=5	—	—	1 Pfund	11	Loth.
—	Englische	5	—	—	2 Pfund	16	Loth.
—	glatte grüne	4	—	—	1 Pfund	16	Loth.
—	Königs-A.	4	—	—	2 Pfund	—	—
—	—		—	—	—	—	—
—	—		—	—	—	—	—
—	—		—	—	—	—	—

Hieraus sehen Ew. Wohlgeb. den Unterschied sehr leicht, so wie daß auch Ihre Vermuthung im vergangenen Sommer gegründet war. Und ich werde mich immer freuen, und mir dazu Glück wünschen, wenn alle Jahre meine Ananasärndte so vorzüglich ausfällt, die doch unstreitig mit so mancher Sorge und Mühe verknüpft ist, die ich demungeachtet um so lieber auf mich nehme, als noch kürzlich mein Durchlauchtigster Fürst in gnädigsten Ausdrücken seine Zufriedenheit über diß Geschäft mir bezeigte, indem ich noch zu Höchstdessen am 5. December gefeierten Geburtstage so glücklich war, was zwar bisher alle Jahre geschehen ist, 7 Stück schöne, große Früchte dazu abliefern zu können.

Was übrigens noch vielleicht bei vielen Kunsterfahrnen die Frage anlangen möchte: ob mir auch bei dem Wiegen der aufgeführten Ananasfrüchte Wahrheit zur Seite gestanden habe? bescheide ich mich recht gerne dahin, und weiß aus Erfahrung, daß an vielen andern Orten eben so große und wohl noch schönere Ananasfrüchte gezogen werden; daher es für mich eine wahre erfreuliche Erscheinung seyn würde, eine ähnliche Berichtigung solcher richtig gewogenen Früchte, von irgend einem andern Orte her, im A. T. Garten-Magazin lesen zu können, und mich von dem drückenden Gefühl eines etwanigen Verdachtes zu befreien. Doch dieß mag an seinem Orte gestellt bleiben, wenn ich nur sagen kann: ich habe aufrichtig gehandelt.

Endlich und zum Schluß unterstehe ich mich noch, Ihnen in gedrängtester Kürze, so weit es meine Fähigkeiten erlauben, eine geringe Ansicht meines Ananashauses, nebst den dazu gehörigen zwei Sommerkästen — welche Gelegenheiten Sie bereits auch schon kennen — so wie auch eine oberflächliche Behandlung meiner Ananastreiberei überhaupt in denselben zu geben, und hoffe damit nicht ganz unwillkommen zu seyn, wenn ich die Absicht zu erreichen und zu beweisen suche, daß bei großen zweckmäßigen Anstalten auch wieder große und schöne Zwecke erreicht werden können.

Erstlich: das hiesige Ananashaus enthält, der äußern Form nach, 60 Fuß Länge, 17½ Fuß Tiefe (Breite), und hat 12 Stück Fenster, so wie die vordere Höhe, wieder äußerlich, 4 Fuß, und die Höhe bis zu dem Punkt, wo die Fenster oben aufliegen, 8 Fuß; endlich beträgt die ganze Höhe mit dem Sonnenfang 12 Fuß Rhein. Die innere Länge aber, ohne Vorhaus, daß zur Feurung bestimmt ist, mißt 49 Fuß, und die Tiefe 11 Fuß. Die Krippe, auch Grube genannt, worauf die tragbaren Pflanzen zu stehen kommen, bleibt noch des hinteren 2½ Fuß breiten Ganges wegen — an der Vorderwand geht kein Weg — 8½ Fuß weit, und die senkrechte Tiefe derselben giebt 8 Fuß.

Zweitens: die beiden Sommerkasten nun, die aus dem Grunde heraus mit harten Steinen gebauet worden sind, und wovon jeder mit 8 Fenstern belegt ist, haben ein jeder im Lichten 32 Fuß Länge, 9 Fuß Weite, und senkrechte Tiefe 8 Fuß. Hieraus ist ersichtlich, daß darinnen eine nicht unbedeutende Menge Ananaspflanzen gezogen werden können.

Das zuerst erwähnte Haus, was zu Anfang October ausgeräumt wird, nachdem die in selbigem

gestandenen Ananas = Stummel, sind die tragbaren Pflanzen gewesen, deren Früchte im Laufe des Sommers hindurch abgeliefert worden sind, die aber, da ihre alten Blätter dicht am Stamme abgeschnitten worden, noch eine Menge junger Ausschößlinge, die aus den Blattwinkeln hervorkommen, ausgetrieben haben, welche im Frühjahre wieder abgebrochen und zur weitern Fortpflanzung benutzt werden, der Mutterstamm oder Stummel aber weggeworfen wird, bereits in das Treibhaus (wo auch Pisange gezogen werden), auf Stellagen an den Wänden herum, dicht an einander, zur Durchwinterung gebracht worden sind, erfordert zur frischen Anlage gegen 30 vierspännige Wagen Mist, und 200 Tragkörbe Gärberlohe.

Nach einer Zeit von 4—5 Wochen, wenn sich der Mist und die Lohe gehörig gesetzt haben, bringe ich alsdann die tragbaren Pflanzen, an der Zahl gegen 180 bis 200 Stücke, auch in's Haus. Erlaubt es inzwischen noch günstiges Wetter, so wie dieß Jahr, daß die Pflanzen noch länger draußen in den Sommerkasten verbleiben können, ist es noch wünschenswerther, indem die Ananaspflanzen in dem Hause bei der frischen Hitze sogleich in Wachsthum gesetzt werden, was einem nicht immer lieb ist, denn nicht selten ereignet sich's, daß durch das zu frühe Einbringen schon nach dem neuen Jahr hin mehrere Pflanzen ihre Früchte zeigen, aus denen, wegen Länge des Winters selten das wird, was Jene, die erst gegen die Hälfte des Ausgangs März kommen sind, geben.

Kurz vor oder nach Weihnachten werden sie zum ersten Mal umgesetzt, und weiter von einander gebracht, ein Vortheil, der nicht unbeachtet bleiben darf, denn enge zusammenstehende Pflanzen ziehen sich wegen Mangel an Raum in die Höhe, und liefern auch die schönen Früchte nicht. Die Lohe wird dabei wieder umgegraben, damit sich die Wärme wieder hebt; die Pflanzen aber vorerst nur oben aufgesetzt, damit sie nicht von unten an ihren Wurzeln verbrennen können, denn dieß ist der größte Nachtheil und alle Hoffnung zur schönen Aernte geht dadurch verloren.

Zur Hälfte oder Ausgangs Februar geschieht diese Behandlung zum letzten Mal, wobei die Töpfe schon 2 — 3 Zoll tief eingesenkt werden. Hat das Lohbeet in der Zeit sich merklich gesenkt, so wird bei'm Umgraben desselben noch mehr Lohe hinzugethan, damit die Pflanzen den Fenstern immer so viel als möglich nahe zu stehen kommen, und spärerhin, im April, wenn das Beet schon kälter geworden, wird die Lohe, die noch vorräthig da seyn muß, mit einer Krücke um die Töpfe herum gebracht, wo selbige aber nur bis zur Hälfte drinnen zu stehen kommen.

Hier muß ich eines Umstandes erwähnen, den ich nicht übergehen darf. Im Winter, besonders zu Anfang desselben, entstehet durch den vielen frischen Mist und Lohe im Hause dermaßen viel Feuchtigkeit, daß alle Ananaspflanzen davon ungemein schwitzen, als wenn sie gleichsam der stärkste Thau befallen hätte, Stößt man da in der Zeit ein Blatt an, so läuft das Wasser an demselben herunter und zur Erde hinein. Viele tadeln nun zwar dieß Ereigniß, und meinen, die Dämpfe, durch welche diese Nässe entsteht, seyen den Pflanzen nicht zuträglich, allein ich be-

haupte nicht nur das Gegentheil, sondern kann in Wahrheit versichern, daß es den Ananaspflanzen sehr, ja sehr gesund ist, indem sie: 1) darnach außerordentlich wachsen; 2) viel Steifheit und Stärke in ihren Blättern erhalten, und 3) ein recht gesundes dunkelgrünes Ansehen bekommen. Mir ist diese atmosphärische Feuchtigkeit, denn so muß ich sie nennen, in Bezug auf die Pflanzen äußerst angenehm. Natürlich muß aber auch auf Wärme dabei gehalten werden. Funfzehn Grad nach Reaumur nehme ich im Winter, als gewöhnliche Wärme an, kömmt es darunter so lasse ich Feuer in den Canal machen. Gegen das Frühjahr, so wie sich die Dämpfe verlieren, hört auch die Nässe im Hause auf, und bei schönen, hellen, warmen Tagen komme ich nun des Morgens oder Abends mit der Handspritze, um das zu ersetzen, was früher so natürlich war.

In der Hälfte des Märzes, und zu Ende desselben, zeigen sich nun tief im Herzen der Pflanzen die Früchte, und besonders schön nimmt sich da der Engländer mit seinem hochrothen Kelch aus. Von jetzt an müssen die Pflanzen mehr begossen werden, wozu ich mich eines 7 Fuß langen hölzernen Rinnchens bediene, das ich durch die Pflanzen durchstecke und die trocken gewordenen herausfuche, denn jetzt in diesem Zustande erfordern sie, wo nicht überflüssige, doch mäßige Feuchtigkeit. Bei drückender Sommerhitze, theils auch schon in warmen Frühjahrstagen, gebe ich — sobald das Thermometer nach Reaumur über 25 Grad kömmt, an den Fenstern Luft, anfänglich wenig, aber späterhin immer mehr, und dennoch steigt die Hitze im Hause nicht selten über einig 30 Grad. Auch lege ich ein wenig Reisholz auf die Fenster, damit die Sonnenstrahlen sich mehr brechen sollen.

Die Blüthezeit im April und Mai ist erfreulich anzusehen, und läßt nun schon angenehme Hoffnungen, in Rücksicht auf Größe und Mannichfaltigkeit der Beerenanzahl der Früchte, blicken. In dieser Periode wachsen sie sehr schnell, so wie nach derselben fast vier ganze Wochen vergehen, in welcher Zeit die Früchte wieder nicht das Mindeste wachsen, gleichsam als wenn sie sich von der Erschöpfung bei'm Blühen erholen wollten. Ein merkwürdiger Umstand, den ich, da mein Naturforschertalent nicht groß ist, mich nicht unterstehe, zu erklären. Indeß will ich's, für meine Person, als einen Ruhepunkt annehmen, wenn ich bedenke, daß in Zeit von 4 — 6 Wochen viel gethan worden: wo sich die Frucht im Herzen gebildet, einen Stängel von 1 Fuß Höhe, nebst der wie ein Hühnerei großen Frucht, und der auf derselben schon bemerklichen Krone so weit herangewachsen ist.

Die Pflanze selbst wächst nun gar nicht mehr, und hört schon zu der Zeit auf, wo sich im März und weiter hinaus die Früchte sehen lassen. Vorher aber und den Winter hindurch, bei guter Behandlung, kann man durch ein langes Stäbchen, das man neben einer Pflanze in den Topf steckt, und einem Blatte oben an der äußersten Spitze ganz gleich stellt, den Wachsthum recht deutlich sehen, und es beträgt oft einen Strohhalm breit in Zeit von 24 Stunden. Freilich auch immer eine Pflanze vor der andern, je nachdem eben der Ort ist, wo sie steht.

Nach der gedachten Ruhezeit, wachsen die Ananasfrüchte nun ungestört wieder fort, und unter abwechselnden Umständen fleißigem Begießen u. s. w., was ich nun mit der Gießkanne durch die Spritze von oben

herab auf die Pflanzen, am liebsten des Abends und wöchentlich 2—3 mal verrichten lasse, kömmt endlich die Zeit der reifen Früchte, oder die Aernte so nach und nach heran, so wie sie sich nämlich im Frühjahre gezeigt haben, früh- und späte; denn, nachdem die Frucht im Herzen der Pflanze sich sehen läßt, währet es bis zur Zeit der Reife ohne Hinderniß 4 Monate, und ist vorzugsweise Ende Julius und der Monat August die erfreuliche dankbare Periode, wo ich die schönsten Früchte 1 und 2 Dutzendweise abliefere. So wie aber auch im Frühjahre viele Ananaspflanzen, außer der gedachten Zeit, noch später ihre Früchte zeigen, habe ich noch im September, October, November und December, freilich immer weniger an der Zahl, schöne, wenn auch nicht ganz große Früchte abzugeben.

So herrlich und ohne allen Anstoß nun, meiner Beschreibung nach, bisher die Ananas immer fort gewachsen sind, giebt es doch noch einen Unfall, der dem Ananas-Gärtner begegnen kann, ohne daß er die Schuld gerade sich zuzumessen hätte. Mir ist es, dem Himmel sey Dank dafür! so eigentlich, außer an einigen wenigen, und zwar im Jahr 1819, noch nicht vorgekommen, und ich wünsche es auch nie zu erleben, nämlich: just in der Zeit, wo die Früchte völlig ausgewachsen, oder ausgeschwollen sind und in ihren Vertiefungen um die Beeren herum ein recht schwarzgrünes Ansehen, als höchste Vollkommenheit erhalten haben und die Hoffnung auf's Höchste gesteigert worden ist, fängt plötzlich der Stängel, zuerst nahe unter der Frucht, und dann weiter nach unten zu, an, zusammenzuschrumpfen und zu verwelken. Die Frucht wird, wie vorauszusehen ist, nothreif, schrumpft ebenfalls zusammen, und verliert an ihrer Süßigkeit und Wohlgeschmack. Mir würde diese Erscheinung im Großen erschrecklich seyn. Als Schutzmittel dagegen, wiewohl nicht ganz zuverlässig, habe ich mich immer angelegentlichst bemüht, die Ananas während der Fort- und Ausbildung ihrer Früchte durch fleißiges Untersuchen der Töpfe, die, wenn sie zu trocken, gehörig begossen werden müssen, um keine Stockung und Unterbrechung in ihrem Wachsthume zu erzeugen, vor Schaden zu bewahren, und seit 2 Jahren ist das Uebel auch nicht an einer einzigen Ananas bemerklich gewesen. Ist dieß Zufall? Kann wohl seyn. Jahr aus Jahr ein unter Fenstern erzogen und gepflegt, sollte man glauben, daß unsere Ananas in den Tropen-Ländern nicht mehr gedeihen könnten, oder daß sie noch manchen Uebeln ausgesetzt seyn müßten. Es giebt daher ohne Zweifel der Vermuthungen noch viele, woher dieß und noch mehrere Uebel entstehen können. Zum Beispiel: das schnelle Zudecken aller Ananas bei starken drohenden Gewittern. Wer wird und muß es nicht der Ananas als höchst nachtheilig finden, wenn noch kurz vor einem solchen Gewitter die größte Sonnengluth in dem Hause und Sommerkasten sich befindet, und, um die Fenster vor dem etwanigen Hagel zu schützen, selbige so schnell als nur möglich, mit den Laden zugelegt werden müssen? Ohne Zweifel ist dieser schnelle Wechsel von Hitze und Kälte, Licht und Finsterniß höchst zerstörend. denn gewöhnlich nach einigen Tagen eines solchen Vorfalls, habe ich schon einige Male die fatale Erfahrung gemacht, daß, mehrentheils nur im Hause, in den Sommerkasten nie, an vielen Pflanzen hie und da viele Blätter, bald oben, bald unten am Stamme, ganz weich wie gekocht gewesen sind, die nach einigen Tagen trocken wurden, und, um den Schandfleck nicht länger mehr vor Augen zu haben, abgeschnitten werden

mußten. Hieraus ist so ziemlich ersichtlich, daß gleich den Blättern die Früchte auch leiden müssen, zumal wenn die Gewitter zu der Zeit kommen, wo sie obige Größe erreicht haben.

Obgleich bei einerlei Behandlung der vielen Ananas, so ereignet sich's doch fast alle Jahre, und immer in dem einen mehr als dem andern, daß unter der nicht geringen Anzahl Pflanzen, welche zurückbleiben und dasselbe Jahr ihre Früchte noch nicht bringen, und deßhalb bei mir mit dem Namen Gölte-Pflanzen belegt werden. Ich hatte deren im Jahre 1820 nahe an 30 Stück. Sie bleiben den Sommer hindurch mit im Hause stehen, und ich nehme sie, wie natürlich, im Spätherbst auch wieder in dasselbe mit auf. Folglich ärndtet man auch nicht immer ein 180 oder mehrere reife Früchte. Mir sind sie immer viel werth, und wachsen den Sommer über zu mächtigen Pflanzen heran, die ein Haus zieren. Dieß Jahr habe ich wieder welche, und einige Königs-Ananas messen ohne Topf, folglich vom Stamme an bis zu ihren Endspitzen, fast 2 Ellen.

Ich erlaube mir hier kürzlich eine Anmerkung.

„In Brasilien, wo Alles gigantisch wächst, „sollte man glauben, daß auch die dortigen Ananas „gegen die Unsrigen, unter Fenstern erzogenen weit „größer werden müßten, was aber der Fall nicht seyn „soll Herr Schall aus Frankenhausen, der vor „einigen Jahren von dorther wieder zurückgekehrt ist, „erfreute mich voriges Jahr im Winter durch seinen „gütigen Besuch Nachdem ich selbigem, auf sein Verlangen, hiesige Ananas zeigte, fand er sie sehr hoch, „und versicherte mir, daß sie in Brasilien, wo sie „um die Beete herum gepflanzt, bei weiten nicht so „hoch würden. Ich erkundigte mich nun auch nach „der Größe der Früchte, die Hr. Schall sehr rühmte; „allein da bei mir im Winter keine zu sehen sind, „konnten hierüber auch keine Vergleichungen statt „finden. Was die übrige Höhe unsrer Ananas gegen die der Brasilianischen betrifft, liegt der Grund „darinnen, daß hiesige von den Fenstern, durch das „Hinabsenken des Lohbeetes, oft abstehen, und deßhalb sich lang ziehen müssen. Daß deßwegen aber „auch unsere unter Fenstern zweckmäßig cultivirten „Ananas, die man doch nach ihren Bedürfnissen zu „allen Zeiten abwarten und zu kräftigen Pflanzen „heranziehen kann, ein frischeres und überhaupt majestätischeres Ansehen haben, als Jene unter einem „oft mit anhaltender Dürre und trockenen Winden verbundenen glühenden Himmel, läugne ich eben so wenig zu glauben, als das, daß unsere Ananasfrüchte „gegen die dortigen in allen Beziehungen nicht geringer seyn werden."

Ausgangs August werden sie, wenn deren Töpfe sehr ausgewurzelt und zu klein geworden sind, wieder in größere versetzt, und zu der Zeit, wenn das Haus ausgeräumt wird, einstweilen in einen der Sommerkasten mit aufgenommen, was auch mit den noch übrigen Spätfrüchten geschieht, die man aber für die Leckermäuler der Mäuse hieselbst sehr in Acht nehmen muß. Meistens bringen sie (die Gölten) auch schöne große Früchte, ja bisweilen auch wohl kleinere, worinnen sich die Königsananas besonders auszeichnet, die aber auch wieder ein ander Mal große Stücke gebracht hat. Die Göltenpflanzen sind demnach auch die ältesten, und wenn sie von Geburt Ausschößlinge sind, vierjährig, und als Kronpflanze dreijährig; so wie die andern Pflanzen in ihrem gewöhnlichen Gange dreijährig, und die Kronpflanzen zweijährig ihre Früchte liefern.

So wie nun endlich die Hauptärate vorüber ist, werden mir auch nach und nach die Kronen von den abgelieferten Früchten wieder zurückgeschickt, und vor der Hand nur einstweilen in die Loh an einem leeren Raume im Hause — an dem es nicht mehr gebricht, weil die abgeschnittenen Ananas dicht zusammengerückt werden müssen, um nicht nur die Kronen, sondern auch noch viele andere Pflanzen aus den beiden Sommerkästen, die aus Mangel an Raum darinnen nicht mehr stehen bleiben dürfen, aufnehmen zu können, und wovon ich die Ursache nachher bei der Behandlung in Sommerkästen sagen werde — eingesteckt, um hier vorerst das Wurzelgeschäft zu entwickeln, das auch binnen 10—14 Tagen, in der Gestalt von lauter kleinen weißen, Nadelspitzen ähnlichen Wurzeln, geschehen ist; nachher aber in dazu passende Töpfe, auf deren Boden ein Zoll hoch Hornspäne, als Düngungsmittel liegen, mit guter Erde gefüllt, eingepflanzt und im Hause an einem Orte, wo sie noch recht warm zu stehen kommen, wieder eingegraben.

Hierzu nehme ich nun die früh eingekommenen, damit sie in den Töpfen bei den noch heißen Tagen des Augusts und Septembers sich gehörig bewurzeln und anwachsen können, die spätern aber die wegen Mangel an Wärme sich nicht mehr so behandeln lassen, und eher faulen würden, werden an Bindfaden gereihet und im Treibhause an den Wänden an Stangen gebunden bis zum künftigen Frühjahr aufbewahrt. Obige aber, ungefähr 90 bis 100 Stück, werden im Hause bei mäßiger Feuchtigkeit und Wärme noch fortbehandelt, bis kältere Tage und Nächte kommen, wo ich sie darauf noch in einen der Sommerkästen, die noch viel Wärme von unten haben, einnehmen und darinnen so lange stehen lasse, bis ich im Spätherbste mit den wieder für's folgende Jahr gezogenen tragbaren Pflanzen in das zubereitete Haus einziehe, wo sie alsdann unten vor den Fenstern entlang zu stehen kommen, und hier schon zu herrlichen Pflanzen heranwachsen, die wieder eine schöne Bürgschaft für die künftige Generation abgeben, und daher auch bei der Ananastreiberei noch in vieler Rücksicht einen entschiedenen Werth haben.

So weit von der Behandlung der Ananas im Hause.

Nun noch etwas über die in den Sommerkästen.

Beide Sommerkästen, deren Größe zu Anfang angegeben worden ist, stehen in genauem Verhältnisse, rücksichtlich auf ihre innere Größe und Beschaffenheit, zu der des Hauses und sind ein wahres Erforderniß bei aller Ananastreiberei, ohne welche durchaus nichts Großes zu erlangen ist, und einer mehr oder einer weniger würde hier im ersten Falle Ueberfluß, so wie im letztern Mangel an tragbaren Pflanzen erzeugen.

Die Anlegung derselben geschieht mit dem Einen schon früh und ich richte mich damit so ein, daß den 1. März der Kasten in Stand gesetzt ist, und habe hierzu 20 bis 24 vierspännige Wagen Mist gebraucht. Statt der Loh nehme ich auch Sägespäne, welche letztere, aber nur im Sommer, eben so gut sind. Lange vorher lasse ich nun zu dem Entzweck die im Treibhause — an dem Orte, wo alle übrige Ananaspflanzen, als Kronen-Ausschößlinge an Stummeln (Mutterpflanzen), und noch viele andere kleine und große ein und zweijährige Pflanzen den Winter hindurch an Wänden auf Stellagen conserviret wor-

den sind — befindlichen Ananaspflanzen von allerlei Größe und Gattung ausputzen, das heiß, ohne Unterschied der Größe werden allen die Wurzeln, auch wohl noch was vom Stamme, wenn selbiger nicht gesund mehr ist, so wie auch noch durch die Länge des Winters von oben herein dürre gewordenen Blätter abgeschnitten.

Nach dieser Operation werden nun erst sämmtliche Töpfe von mittler Größe mit auf dem Boden liegenden Hornspänen, und eigens dazu präparirter Erde, über deren Mischung ich das Nähere weiterhin angeben werde, ganz vollgefüllt und ein Paar Tage vor dem Einpflanzen der Ananas in den Kasten gestellt, damit sie gehörig erwärmt worden sind, worauf nun wo möglich bei Sonnenschein, oder nicht zu kaltem Wetter, die Pflanzen von allen Sorten, groß und klein, eingesetzt werden. Anfänglich kommen sie sehr enge zu stehen, so daß, wenn der Kasten voll ist, 5—600 Stück Töpfe darinnen zu stehen kommen. Eine schöne Anzahl! In diesem Zustande erfordern sie viel Wärme, die auch, da die Anlage noch neu ist, hier nicht fehlt, und ob ich sie gleich noch nicht gemessen habe, will ich wohl behaupten, daß mehrere 20 Grade nach Reaumur nicht zu viel sind, die die wurzellosen Pflanzen auch haben müssen, denn ohne dieses erste Bedürfniß aller Ananas würden sie gar bald verfaulen und alle Hoffnung verloren gehen. Sollte es indeß doch manchmal etwas zu heiß seyn, was ich mir, um es zu wissen, durchs Gefühl an meiner Hand, die ich von oben herein in den Kasten halte, zu eigen gemacht habe, gebe ich an den Fenstern etwas Luft, die auch wohl nach Befinden des Nachts unter den Laden, womit die Kasten zugedeckt werden, darunter bleibt, bis ich überzeugt bin, wieder eine mäßige Wärme erhalten zu haben. Von unten können die Pflanzen deßhalb nicht verbrennen, weil die Töpfe obenauf zu stehen gekommen. Bei dieser Wärme und Pflege machen sie gar bald junge Wurzeln, und nach Verlauf von 4 Wochen sieht man nun auch, daß sie zu wachsen angefangen haben, was gar bald an einem dunkelgrünen Ringel an der äußern Seite der Blätter bemerkbar ist.

In dieser Zeit ist endlich auch der zweite Kasten fertig geworden, und ich nehme folgende Veränderung vor:

Aus dem ersten nehme ich bei gutem Wetter sämmtliche Töpfe mit den Ananas, die in dieser Zeit durch das Hinabsenken des Beetes schief und ungleich zu stehen gekommen sind, wieder heraus, lasse die Lohe, oder Sägespäne frisch umgraben und die Pflanzen, nach ihren verschiedenen Abstufungen von Größe, in gehöriger Weite von einander setzen, daß sie gehörig Luft und Raum zum Wachsen haben. Bei dieser Gelegenheit werfe ich auch die, in dieser Zeit von 4 Wochen und noch länger her, durchgefahrnen Ananasfrüchte an kleinen Pflanzen weg. Dieß sind solche Pflanzen, die ihre Früchte schon zeigen, wovon die mehrsten aber, außer ihren Kronen, nicht einmal eine Beere bekommen, und zur Fortpflanzung nicht tauglich sind. Die Anzahl ist in manchen Frühjahren nicht geringe, und es hat sich schon getroffen, daß dadurch der vierte Theil ist verloren gegangen. Woher das Durchfahren kömmt? Der Grund liegt zum Theil wohl mit darinnen, daß die Pflanzen ohne Wurzeln — die alten Wurzeln sind zum Theil während des Winters an dem Orte ihrer Durchwinterung, wo sie ohne alle Feuchtigkeit gestanden haben, vertrocknet

und abgestorben, und würden, wenn selbiges auch der Fall nicht wäre, der Pflanze bei weitem nicht die schnelle Nahrung, worauf doch alles ankömmt, um die Pflanzen emporzubringen, zuführen können, als es durch die Menge junger, um den ganzen Stamm herausgekommener, sogleich in frische nahrhafte Erde eingehender Wurzeln geschieht — eingesetzt werden müssen, und vielleicht trägt die frische Wärme und Nahrung dazu viel bei. Daß sie aber wenige oder gar keine Beeren machen, daran ist mit Rücksicht auf ihre Größe, das Abschneiden der Wurzeln zuverlässig schuld, und ich führe den Beweis darüber aus Erfahrung, nämlich: daß von großen tragbaren Pflanzen die Wurzeln abgeschnitten worden sind, selbige aber niemals große und beerenreiche Früchte gebracht haben, und nur mit zwei, höchstens drei Beeren erschienen, wo sie ohne diese Operation fünf und sechs Beeren geliefert haben würden.

Durch eben diese Erfahrung belehrt, habe ich auch immer die vielfältigen Anforderungen um große tragbare Ananaspflanzen, die bei dem Versenden erd- und wurzellos gepackt werden müssen, abgewiesen, und werde sie auch noch ferner abweisen.

Obige Behauptung habe ich aus Briefen, die deßhalb an mich gekommen sind, noch mehr bestätigt gefunden, wenn es darin hieß: Ich kaufte mir voriges Jahr, von da oder dorther, schöne große Ananaspflanzen, aus denen aber nichts Gescheutes geworden ist, u. s. f.

Haben daher Liebhaber bei ihrer Neigung auch hinlängliche Gelegenheit zur Ananastreiberei, so rathe ich denenselben wohlmeinend, sich erst mit dem Zuwachs von ein- und zweijährigen Pflanzen zu beschäftigen, wo, wenn ja einige davon durchfahren sollten (ihre Früchte zeigen), der Kostenaufwand auch nicht groß gewesen ist, nachher auch Freude und Lohn für alle Bemühungen eingeärndtet werden kann. Ich lasse mit weniger Ausnahme diese Pflanzen wieder aus den Töpfen herausziehen und über Bord werfen, die dadurch leer gewordenen Töpfe aber wieder mit andern vollpflanzen. Auch nehme ich nun noch in diesen Kasten die den Winter hindurch im Hause gestandenen sämmtlichen Kronen mit auf, gebe ihnen einen guten Platz, und freue mich des besondern Wachsthums derselben und der andern Pflanzen, die durch eine Brasilianische Hitze getrieben, so in einander wachsen müssen, daß man fast keinen Topf, von oben herab gesehen, erblicken kann.

In den zweiten oder letzten Kasten kommen nun, wegen des Umsetzens des erstern, die dadurch übriggebliebenen (ungefähr der vierte Theil), wie auch noch ganz frisch eingepflanzte, deßgleichen auch diejenigen ganz kleinen Pflänzchen, deren 6 bis 8 Stück in einem Topfe zu stehen kommen; auch noch alte gesunde Stummel von vorzüglichen Arten, um das Sortiment zu vermehren, kurz Alles, was noch untergebracht seyn will, und ist dieser Kasten so eigentlich mehr als ein Magazin zu betrachten. Gewöhnlich sind aber dadurch meine Ananas noch nicht alle untergebracht; deßwegen nehme ich noch einige Mistbeetfenster zu Hülfe, wo bei alle dem noch viele unversorgt liegen bleiben und verderben.

Werden sämmtliche Ananas ohne Unterschied im Hause sowohl, als im Kasten, trocken, und sind warme heiße Tage, gieße ich sie getrost wöchentlich zwei

mal mit der Gießkanne durch die Spritze von oben herab. am liebsten des Abends gegen 6 Uhr, recht tüchtig durch, so, daß unter ein Fenster zwei Kannen voll gegeben werden. Nach dieser Erfrischung, da Nachts die Fenster geschlossen sind, dünstet es gewaltig in dem verschlossenen Raum, und des andern Morgens früh sieht man sehr merklich die Erquickung aller Pflanzen, an deren Blättern lauter Thautropfen hängen, und so zu sagen recht straff darnach geworden sind. Ich läugne es nicht, ich gieße gern bei gutem Wetter und sehe es, bei gehöriger Wärme von unten, mit als einen wesentlichen Vortheil an, der unverkennbar ist. Die Laden kommen im Sommer des Nachts nicht mehr auf die Fenster, und wenn es auch kühle Nächte giebt, um so weniger werden die Pflanzen verzärtelt, im Gegentheil dadurch gestärkt. Bei Tage habe ich dünnes Reisholz, um einigen Scharten zu bewirken, aufgelegt, nicht des Verbrennens der Pflanzen halber; denn bei mir ist noch nie eine einzige Pflanze oder vielmehr deren Blätter verbrannt. Meine Fenster haben grünes Glas, das weiße brennt leicht mehr.

Das Luftgeben ist ein eignes, mühsames Geschäft, und erfordert bei den Ananas viele Sorgen. Es ist unbestimmt, und richtet sich einzig und allein nach der Witterung. Bald früh bald spät, viel und wenig, bald wegnehmen und wiedergeben u. s. f., ist es ein ordentliches Studium, das ich mir sehr angelegen seyn lasse. Ich habe eine eigne Methode, die meines Bedünkens nicht schlecht und nach meiner Meinung untrüglich ist, nämlich: ich lege meine flache Hand auf mehrere Scheiben der Fenster und überzeuge ich mich, daß sie heiß oder brennend sind, gebe ich vorerst an einigen Fenstern Luft; brennen sie nicht, — alle Scheiben thun es nicht sogleich, daher die Untersuchung auf mehrere — unterlasse ich auch noch das Geschäft. Gegen Mittag, wenn es im Freien gar zu heiß ist, schiebe ich gewöhnlich alle Fenster ½ Fuß herunter. Des Abends nach 5½ Uhr, wenn die Tagshitze sich gemindert hat, und alle Ananas, sowohl im Hause als Kasten dadurch wieder abgekühlt worden sind, nehme ich erst die Luft überall wieder weg. (Meine 10 Fuß langen Kittfenster können, auf den dazu gut eingerichteten Kasten und auch im Hause, bei dem Lüften herunter und herauf gezogen werden, und es gefällt mir besser, als wenn ein Luftholz darunter gelegt werden muß, da durch das Aufheben und Niederlegen derselben viele Scheiben zerbrochen werden können, und offenbarer Schaden dabei ist.)

Die abermalige Zeit des Umsetzens der beiden Kasten hängt lediglich und allein von der innern Beschaffenheit derselben ob, gewöhnlich bestimmt mich das aus der Erde der Töpfe hervorgekommene Unkraut; das Schiefstehen der Töpfe, so wie endlich die mehr herangewachsenen Ananas dazu, von denen manche Pflanzen viel, andre weniger herangewachsen sind, so daß oft die kleinen oben in Kasten, und die größern unten die Fenster schon erreichend, stehen, und folglich, mehr Raum bedürfend, nach oben versetzt werden müssen. Es geht hier wie in einer das Verdienst lohnenden Schule: die Fleißigern kommen über die Säumigern zu sitzen. Wegen verminderter Wärme von unten, können die Töpfe zur Hälfte eingegraben werden.

Das mehrmalige Umsetzen der Ananas in den Sommerkasten, ist aus Oberwähntem schon höchst nöthig, so wie es auch noch erforderlich ist, daß manche

Pflanze, die unter den Stegen, worauf die Fenster liegen, oder an einem sonstigen Platze gestanden haben, bei dem Gießen auch durch Versehen wenig oder nicht getroffen worden sind, hier recht tüchtig wieder gegossen werden müssen. Die dabei abermals übriggebliebenen Ananas, meistens aus dem ersten Kasten, in welchem die Pflanzen und besonders die Kronen wegen ihrer Größe noch mehr Raum erfordern, werden nach Umständen anderwärts untergebracht. So geht die Behandlung, unter schon gesagten Berichtigungen, nun fort, bis gerade zur Hälfte des Augustmonats, wo meine sämmtlichen Ananas in den Kasten zu meiner Freude schön herangewachsen sind, und eine herrliche Ausbeute für das künftige Jahr an tragbaren Pflanzen geben. Es ist nämlich jetzt die Zeit, daß selbige versetzt werden müssen.

Ich verfahre nun so:

Zuerst präparire ich meine Ananaserde; sie besteht aus reiner gut verfaulter Kuhmist=, und aus guter Mistbeeterde, wovon die letztere hierzu nicht schlecht ist, und als Mischung von der einen so-viel, als der andern genommen wird, wozu noch der nöthige Flußsand kömmt. Dieß ist das ganze Geheimniß hiesiger Ananaserde, worinnen jetzt sowohl, als schon vor 40 und mehreren Jahren solche Ananas gezogen worden sind. Viele glauben und leben in dem irrigen Wahn, daß noch ein besonderes Mittel der Erde beigegeben werden müßte, um solche Ananas zu erziehen, was aber, bei der strengsten Wahrheit gesagt, nie der Fall ist. Daß aber meine Kuhmisterde von erster Güte ist, nach der Behandlung, wie ich sie in drei verschiedenen Haufen, jeden circa zu zehn vierspännigen Wagen gerechnet, bearbeite, läugne ich eben so wenig, als daß sie mir, als Humus betrachtet, nicht für Einhundert Thaler feil seyn würde, wenn sie mein Privateigenthum wäre.

Nun nehme ich aus dem ersten Kasten sämmtliche Pflanzen heraus, deßgleichen auch die Sägespäne, so wie nach Befinden auch wohl noch ein oder zwei Fuß tief Mist dazu, und lasse selbigen mit frischem Pferdemist wieder so hoch anfüllen, bis es genug ist, um die großen Pflanzen darinnen wieder aufnehmen zu können, als auch wieder frische und hinlängliche Wärme für die lange Zeit bis spät im November hin zu bekommen. Während dieser Beschäftigung (die ganze Arbeit wird in einem Tage vollbracht) werden nebenher auf einer eigends dazu gefertigten Stellage die Ananas versetzt, und folgendermaßen behandelt: Zu einer jeden versetzbaren Pflanze, wo ich, da ich unter einer Menge das Aussuchen haben kann, nur die größten und geeignetsten, besonders aber die Kronenpflanzen dazu wähle, nehme ich einen Topf, der in der Weite 1 Zoll größer ist als der Ballen (Knollen) der zu versetzenden Ananaspflanze. Diesen Topf belege ich am Boden ganz mit einer Lage mit Erde gefüllter Kälberschuhe, als empfohlnes Düngungsmittel, wofür ich inzwischen mich nicht verbürgen will, weil bei dem Ausköpfen alter ausgedienter Pflanzen es sich erwiesen hat, daß die Wurzeln dahinunter nicht gekommen, vielmehr aber an den Seitenwänden der Töpfe der Wärme wegen herumgelaufen sind. Ich behalte es übrigens bei, weil es hier herkömmlich ist, und wenigstens doch nicht schädlich, und streue so viel Erde dazwischen und darauf, daß die hineinkommende Pflanze eher tiefer als höher zu stehen kömmt, weil die untersten Blätter noch absterben und die Pflanze bisweilen da noch einige Wurzeln macht, und auch daß

sie recht fest steht, wo sie sonst von ihrer obern Schwere gedrückt, leicht umfallen und ihre eignen Wurzeln abreißen kann; ich fülle alsdann den leeren Raum um den Ballen herum aus mit Klopfen an den Topf, stoße mit einem Stäbchen die Erde mäßig fest hinunter, und dann drücke ich sie vollends mit der Hand noch fest an. So nehme ich eine Pflanze nach der andern vor. Doch ist das Ausköpfen einer Pflanze bei'm Versetzen, die ich zuerst von ihren untersten dürren Blättern reinige, so leicht eben nicht, und während dem Umstürzen ereignet sich's nicht selten, daß durch den leichten Stoß, den man mit dem Topf auf die Stellage machen muß, um die fest eingewurzelte Pflanze herauszukriegen, auch sogleich der ganze Ballen entzwei bricht, zur Erde fällt, was Einem nicht lieb seyn kann, und es gehört dazu Uebung und eine kunstfertige Hand. Hingegen thun es auch nur solche, die in größere Töpfe gekommen sind, als diejenigen, welche einen kleinern oder passendern hatten, wo auch der ganze Ballen fest in einander gewachsen ist und es eine wahre Freude macht, die schönen gesunden weißen, wie ein Pelz in einander geflochtenen Wurzeln zu sehen. Ich erinnere hier noch, daß, wenn im Frühjahr die Pflanzen in kleine passende Töpfe gepflanzt, sie mehr und gesunder wachsen, als wenn sie, wider das richtige Verhältniß, in zu große gekommen sind. Dieser Vortheil zeigt sich denn auch bis zur völligen Reifzeit der Früchte.

Ist unter dieser Zeit und Beschäftigungen der Kasten fertig geworden, das heißt, der hineingebrachte Mist tüchtig angegossen und festgetreten, auch die Sägespäne obenaufgekommen, so setze ich nun auch zuletzt die versetzten Ananas, deren ich, mit Auswahl unter den vielen großen Pflanzen, 150 Stück und mehr erhalten habe, wieder hinein; vorerst aber nur oben auf, bevor sie noch (die trocknen) bei dem Umsetzen gegossen worden sind. Da aber die Pflanzen wegen ihrer Höhe und des hochangelegten Mistes, bei welchem man das Hinabsenken doch wieder zu erwarten hat, unter den Fenstern an ihren Blättern durch das Entzweidrücken sehr beschädigt werden könnten, lege ich erst noch so lange große lange Bausstücke (Säulen) unter die Fenster, bis sich der Mist so tief gesetzt hat, daß das Holz abgenommen werden kann, wo auch unterdeß die größte Hitze von unten sich gemindert hat.

Alles das nehme ich auch mit dem zweiten Kasten vor, aus welchem ich noch 50 Stück versetze, um meine bestimmte Anzahl zu bekommen. Die übrigen bleiben in ihrem vorigen Zustande, und kommen wieder mit hinein, und was nicht in die Kasten geht, kömmt, da es jetzt im Hause an Raum nicht fehlt, dahinein.

In dieser Zeit vom halben August an u. s. f. wachsen die Ananaspflanzen bei erneuerter Wärme von unten, wieder frisch drauf los, und werden nun erst recht große, stämmige Pflanzen, die aber auch nicht mit dem Gießen durch die Spritze aus der Kanne vernachlässigt werden dürfen, wiewohl dabei zu berücksichtigen ist, daß versetzte Pflanzen so öfters es nicht verlangen und vertragen können.

Im October, wenn es die Zeit und Witterung gebieten, und die Wärme von außen und in den Kasten von unten merklich abgenommen hat, nehme ich aus beiden Kasten die Pflanzen zum letzten Mal heraus, und lasse die Töpfe bis an den Rand in die

Sägespäne eingraben, um ihnen für die Zeit des noch längern oder kürzern Aufenthalts allhier wenigstens von unten noch Wärme geben zu können, die auch, ungeachtet des wenigen Mistes der hineingekommen ist, noch ziemlich da ist, und sich auch bis zu der Zeit des Ausräumens oder Ausziehens aus diesem Sommer-Logis noch erhalten hat.

Dieß das Ende meiner kargen Abhandlung über hiesige Ananastreiberei. In wie fern es mir gelungen ist, die Sache verständlich in's Licht zu stellen, überlasse ich gern Kennern zur bessern Einsicht, und versichere nur, daß ich mir dabei keine Unwahrheit vorzuwerfen habe, so wie ich auch noch recht gern glauben will, daß noch manche Frage zu erörtern seyn möchte.

Sondershausen, im Januar 1822.

Carl Schäfer.

2.

Meine Erfahrung über die Schwedische Kaffeewicke

(Astragalus baeticus).

Die durch Herrn Dr. Bayrhammer, in Würzburg, erhaltenen zehn Körner von benannter Kaffeewicke, legte ich in der Mitte Mai's vorigen Jahres in zwei mit klarer Misterde angefüllte Töpfe, und stellte solche hinter ein Fenster in einem Glashause.

Von diesen zehn Körnern gingen aber nur viere auf; nachdem nun die Pflänzchen eine Höhe von 4 Zoll erreicht, pflanzte ich solche mit einem kleinen Erdballen auf eine Rabatte, wo sie volle Sonne hatten. In der Blüthe aber wurden mir durch einen Maulwurf zwei von diesen Pflanzen in die Höhe gehoben, welches ich erst bemerkte, nachdem die Blätter und Blüthen schon ganz welk waren. Ich drückte sie gleich an und gab ihnen etwas Wasser: sie blieben aber immer kränklich, und brachten nur wenige und ganz kleine Saamenschoten. Die beiden übrigen Pflanzen waren kräftig und schön, und lieferten mir in der Mitte September's 1339 Körner reifen Saamen.

Weimar, den 30. Januar 1822.

J. Mook.

Garten-Literatur.

In der Leipziger Michaelis-Messe 1820, und Oster- und Michaelis-Messe 1821 neu erschienene Garten- und botanische Schriften.

Abacher, N. J., der vollkommene Blumengärtner, oder Anweisung, wie man die beliebtesten Blumen- und Ziergewächse im Garten, an Fenstern und in Zimmern erziehen und behandeln soll. 8. Regensburg, Daisenberger. (Leipzig, Hartmann in Commission.)

Abbildungen auserlesener Gewächse des königl. botanischen Gartens zu Berlin, nebst Beschreibung und Anleitung sie zu erziehen, von H. J. Link und J. Otto, 1. 2. u. 3. Hft. gr. 4. Berlin, Reimer.

Abbildung der fremden in Teutschland ausdauernden Holzarten, für Forstmänner, Gartenbesitzer und für Freunde der Botanik. Herausgegeben vom Professor Fr. Guimpel; mit Angabe der Cultur, vom Inspektor Fried. Otto; beschrieben von Fr. G. Hayne, 1. Bd. 5. u. 6. Heft, mit 12 ausgemalten Kupfern. gr. 4. Berlin, bei'm Herausgeber. (Schüppelsche Buchh. in Comm.)

Anweisung zum Küchengartenbau, nebst einer Küchentabelle. 4. Altona, Hammerich.

— — vollständige, schöne Rosen, dergleichen auch jede Rosenart, theils einzeln, theils in Verbindung mit andern, auf dem nämlichen Stamme in kurzer Zeit baumartig zu erziehen; nebst einem auf Erfahrung gegründeten Unterricht, den Goldlack zu einer außerordentlichen Höhe und prachtvollem Flor zu bringen. 8. Ulm, Ebnersche Buchhandl.

Annalen der Obstkunde. Herausgegeben von der pomologischen Gesellschaft des Osterlandes. 1. Band, 1. Heft. Mit 3 Kupfn. gr. 8. Altenburg, Hahn.

Aprikosen- und Pfirsichbaumzucht, die vollkommene; oder Anweisung, die Aprikosen- und Pfirsichbäume stark und gesund zu ziehen, und auf die sicherste und leichteste Art Aprikosen und Pfirsiche, in jedem Jahre, von ungewöhnlicher Größe und dem angenehmsten Geschmack zu erhalten. 8. Quedlinburg, Basse.

Blumenzwiebeln, die, in Teutschen Gärten, oder Anweisung, Zwiebeln von Hyazynthen, Tulpen, Narcissen, Tazetten, Jonquillen und vielen andern eben so groß wie in Holland zu ziehen und sie in der höchsten Vollkommenheit im Garten und auf dem Zimmer zum Blühen zu bringen. 8. Quedlinburg, Basse.

Bolton's Geschichte der Pilze. Aus dem Englischen übersetzt und mit Anmerkungen von Nees von Esenbeck. 4. Band. Mit 44 ill. Kupfern. gr. 8. Berlin, Reimer.

Botanik oder Pflanzenkunde für die Jugend. Mit 1 Kupfer. 12. Nürnberg, Campe.

Brown, Rob., Prodromus florae Novae Hollandiae et Insulae Van-Diemen. 4. Jenae, Schmidt.

Candolle, A. P. de, regni vegetabilis Systema universale sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digestarum et descriptarum. 8 maj. Parisiis, Argentorati et Londoni, Treuttel et Würtz.

Deutschlands Giftpflanzen, zum Gebrauch für Schulen, auf 8 Tafeln abgebildet und faßlich beschrieben. 8. Landshut, Webersche Buchhandlung.

— — — — zum Gebrauch für Schulen, auf einer Tafel abgebildet und faßlich beschrieben; erste Fortsetzung von Plato's Giftpflanzen. 8. Leipzig, Magazin für Industrie und Literatur.

Diel's Versuch einer systematischen Beschreibung der in Teutschland vorhandenen Kernobstsorten. 8. Stuttgardt und Tübingen, Cotta.

Dierbach, Dr. J. H., Anleitung zum Studium der Botanik, zum Gebrauch für Vorlesungen und zum Selbststudium. Mit 13 Kupfern. 8. Heidelberg, Groos.

Dessen Flora Heidelbergensis etc. Pars II. 12. Ibid. Idem.

Erfindung, neue, wie man mitten im Winter Ananas, Spargel, Melonen, Gurken, Erdbeeren, Rettige und andere Vegetabilien, ingleichen Rosen, Veilchen, Hyazynthen und eine Menge anderer Blumen ohne Mistbeet und sogar in Zimmern erziehen und zur Reife bringen kann. 3. Auflage. Mit 1 Kupfert. 8. Hall am Kocher, Schmeißersche Buchhandlung. (Nürnberg, Steinsche Buchhandl. in Comm.)

Flora, oder botanische Zeitung. Herausgegeben von der botanischen Gesellschaft in Regensburg. 3. u. 4. Jahrgang. 4. (Nürnberg, Riegel u. Wießner in Comm.)

Flora Danica, plantarum in regno Daniae et in ducatibus Slesvici, Holsatiae et Lauenburgiae sponte nascentium icones nigras coloratasve exhibens. Jussu regio edita ab J. W. Hornemann. Vol Xmi fasc. 2us s. totius operis. 29us Tab. MDCXXXI. bis MDCCXL. fol. maj. (Hafniae, libra. Gyldendalia et Brummer in Comm.)

Flora Monacensis, seu plantae sponte circa Monachium nascentes, quas pinxit et in lapide delineavit J. N. Mayrhoffer comm. perpet. addit F. P. de Schrank fasc. XCIII—C. fol. maj. (Monachii Fleischmann in comm.)

Fries, F., flora Hollandica, sistens enumerationem vegetabilium in Hollandia sponte nascentium, additis locis natalibus et observationibus select. Pars I. 8m. (Hafniae, Bonnier in comm.)

Fruchtgarten, der Teutsche, als Auszug aus Sicklers Teutschem Obstgärtner und dem Teutschen Gartenmagazin. Mit Kupfern. 3. Bd. gr. 8. Weimar, Landes = Industrie = Comptoir.

Gärtner, der kleine, oder Anweisung, auf die leichteste und wohlfeilste Art Blumen in Stuben, vor Fenstern, Alkoven und Gärten zu erziehen. Fünfte Auflage. gr. 8. Dresden, Hilscherische Buchhdl.

Gartenbaukunst, neue, oder Sammlung neuer Ideen zur Verzierung der Parks und Gärten. Fünfte Lieferung, mit 8 Kupfern. Fol. Leipzig, Baumgärtnersche Buchhandlung.

Gartenbesitzer, der aus praktischer Erfahrung lehrende, kluge, sorgfältige und verständige. Ein zuverlässiges Gartenbuch auch für solche, welche noch keine Kenntnisse in diesem Fache besitzen, und sich ihren Küchen = und Obstgarten selbst anlegen, pfle-

gen und daraus Nutzen ziehen wollen. In Verbindung mit dem Gärtchen auf dem Zimmer und bei kleinem Raume. Mit 1 Kupfer. gr. 8. Pesth, Müller.

Gartenmagazin, allgemeines Teutsches, Fortsetzung desselben, oder gemeinnützige Beiträge für alle Theile des praktischen Gartenwesens; herausgegeben von Dr. Fr. J. Bertuch. Mit ausgem. und schwarzen Kupfern. 5. Bd. gr. 4. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir.

Geiger, F. X., die Obstbaumzucht, oder neue und leichte Art, wie man die gesundesten und dauerhaftesten Bäume erlangen kann. 4. Bdch. 2. Aufl. München, Fleischmann.

Hayne's, Dr. F. G., getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können. 7. Bds. 5—8. St. und 8. Bds. 1—4. Stück. gr. 4. Berlin, Verfasser, (Ebend. Flittnersche Buchhandlung)

Hempel, der einträgliche Baumgarten am Hofe ꝛc. 8. Leipzig, Engelmann.

Hortus Belvedereanus, oder Verzeichniß der Pflanzen, welche in dem Großherzogl. Garten zu Belvedere bei Weimar bisher gezogen worden und zu finden sind. Herausgegeben vom Prof. Dr. Dennstedt. 2. Lief. gr. 8. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir.

Icones plantarum sponte in China nascentium; e bibliotheca Braamiana excerpta fol. Londoni, Bohte (Lipsiae, Steinacker et Wagner.)

Icones selectae plantarum quas in systemate universali ex herbariis Parisiensibus praesertim ex Lessertiano descripsit Aug. Pyr. De Candolle ex archetypis speciminibus a P. T. F. Turpin delineatae et editae a Benj. de Lessert. Vol. I. exhibens Ranunculaceas, Dilleniaceas, Magnoliaceas, Anonaceas et Menispermias. 4 maj. et Fol. Parisiis, Argentorati et Londoni, Treuttel et Würtz, charta membr. et charta mel. cum 100 tabul. aeneis.

Index plantarum quae in horto academico Groningano coluntur. 8 maj. Groningae, Oomtiems. (Hannoverae, Hahn in comm.)

Kaulfuss, G. F., plantarum pteroidearum seu filicum Lin. a viro clarissimo de Chamisso in itinere circa terram collectarum aliarumque minus cognitarum descripto c. tab. aen. 8. Halae, (Lipsiae, libraria Weidmannia in comm.)

Kellers, J. L. A., Anleitung zur Verbesserung des Wiesen- und Feldbaues, nebst einer kurzen Beilage über die Verbesserung der Garten- und der Obstcultur auf dem Lande. gr. 8. Frankfurt a. M. Hermannsche Buchhdl.

La Billardière, J. J. de, Novae Hollandiae plantarum specimen XXVI. fascic. 4m. Parisiis (Lipsiae, Barth in comm.)

Lehmanni, Dr. et Prof. J. G. C., Icones plantarum rariorum e familia Asperifoliarum fasc. Ius. fol. Hamburgi, Perthes et Besser.

Leuch's vollständige Anleitung zum Anbaue und zur Eingewöhnung ausländischer Pflanzen. Nebst einem Anhang, enthaltend die Mittel, Gewächse jeder Art vor den schädlichen Einflüssen unseres Klimas zu sichern und die Wärme desselben zu vermehren, so wie ein Verzeichniß eingewöhnter Pflanzen, und die Beschreibung verbesserter Dampf-

treibhäuser. Eine von der Holländ. Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem gekrönte Preisschrift. Mit Abbildungen. gr. 8. Nürnberg, Comptoir der Handlungszeitung.

Lindley, J., Digitalium Monographia, sistens historiam botanicam, cum gen. tab. aeneis omnium specierum hactenus cognitarum ut plurimum ex inconibus Ferd. Baueri in Bibliothec. Guilielmy Cattley armigeri confectis illustratar. fol. c. XXVIII. tab. aen. col. vel nigr. London, Bohte (Lipsiae, Steinacker et Wagner in comm.)

Link, Dr. H. J. und Fr. Otto, Abbildungen auserlesener Gewächse des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, nebst Beschreibung und Anleitung sie zu ziehen. Mit 6 illumin. Kupfern. gr. 4. Berlin, Reimer.

Link, Dr. J. H., Enumeratio plantarum horti botanici, Berolinensis altera. Tom. Ius 8m. Berolini, Reimer.

Linné, C. a, Systema vegetabilium sec. classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis et synonimiis Edit. nova speciebus inde ab edit. XV. detectis aucta et locupletata. Vol. VII. cura J. A. Schultes. 8 maj Stuttgardtiae, Cotta.

Magazin für ästhetische Botanik oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Anleitung sie zu erziehen. 1. Heft. 4. Leipzig, Baumgärtnersche Buchhandlung.

Nees von Esenbeck, Dr., Handbuch der Botanik. 2. Bd. gr. 8. Nürnberg, Schrag.

Nees von Esenbeck, Dr. L. G. und A. Weihe's Beschreibung der Teutschen Brombeerarten. 1. Lieferung, mit 9 Abbildungen nach der Natur. Bonn, Marcus.

Neygenfind, Dr. F. W., Enchiridium botanic. Continens plantas Silesiae indigenas, cui adjunguntur in fine calendarium botanicum, cum tab. aen. montium Sudeti oder botanisches Taschenbuch, welches die in Schlesien einheimischen Pflanzen enthält, nebst einem Pflanzenkalender. gr. 8. Meißen, Gödsche.

Obstorangerie, die, oder kurze Anleitung, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Aprikosen, Pfirschen, Mandeln ꝛc. in gewöhnlichen Blumenscherben zu erziehen; nach Dr. A. Diel. gr. 8. Leipzig. Enobloch.

Persoon's, C. H., Abhandlung über die eßbaren Schwämme, mit Angabe der schädlichen Arten und einer Einleit. in die Geschichte der Schwämme. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet, von Dr. und Prof. J. H. Dierbach, mit 4 Kupfern. gr. 8. Heidelberg, Groos.

Plans raisonnés de toutes les espèces de jardins par Thouin avec 57 planches fol. A Paris, Strasbourg et Londres, Treuttel et Würtz.

Pohl's möglichst vollständiges Handbuch der Gärtnerei, oder gründliche Anleitung zu allen Geschäften und Rücksichten des Küchen-, Baum-, Wein-, Hopfen- und Ziergartenbaues. Nebst Engels, Krausens und Leonhardi's vervollkommnetem Monatsgärtner. Siebente Auflage. gr. 8. Leipzig. Hinrichssche Buchhandlung.

Radius, Dr. J. de, Pyrola et Chimophila Specimen I. botanicum cum tab. VI. 4 maj. Lipsiae, Hartmann.

Re, über die Krankheiten der Pflanzen. Aus dem Italienischen, von Dr. Ströhlin, Stuttgardt u. Tübingen, Cotta.

Reichardt's, Chr., Land= und Gartenschatz. 6. Thl. Erfurt, Keyserſche Buchhandl.

Reichenbach's, H. G. L., Magazin der ästhetischen Botanik, oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung. Heft I — VI., jedes mit 6 illumin. Kupfertafeln. Leipzig, Baumgärtnersche Buchhdl.

Reider, J. F. von, die Geheimnisse der Blumisterei in einer Beschreibung aller bekannten Garten=, Glas = und Treibhaus=, Blumen = und Zwerggewächse; auch die Kunst, sich zu jeder Jahreszeit ohne Kostenaufwand, ohne Glas = und Treibhaus die schönsten Blumen vor den Fenstern zu ziehen, auf 30jährige Erfahrung gegründet. 8. Nürnberg, Zeh'sche Buchhdl.

Dessen Beschreibung der Landwirthschaft in Baiern. 1. Band, oder Bambergs Gartenbau, als die höchste Cultur des Grund und Bodens in Teutschland u. s. w. gr. 8. Leipzig, Industrie-Comptoir.

Rögner's Handbuch der Gärtnerei für Anfänger in der Gartenkunst und für Gartenbesitzer, welche sich mit dem Gartenbau selbst beschäftigen. 8. Quedlinburg, Basse.

Roses, les, par Redouté; 20 Livraisons formant 2. Vol. de 60 planches chap. imprimée sur form. petit et grand. Fol. A Paris, Strasbourg et Londres, Treuttel et Würtz.

Röhlings, Joh. Ch., Teutschlands Flora nach einem veränderten und erweiterten Plane bearbeitet, von F. C. Mertens und Dr. Koch. 1. Thl. gr. 8. Frankfurt a. M., Gebr. Wilmans.

Schatzkästlein für Gärtner und Gartenfreunde, enthaltend eine auserlesene Sammlung der besten durch Erfahrung bewährt gefundenen Vorschriften, Anweisungen und Recepte zur Abwendung der die Gewächse verwüstenden Uebel, Heilung ihrer Krankheiten, Beförderung ihres Gedeihens, Erzeugung vieler und schöner Früchte, der besten Benutzung und Aufbewahrung derselben u. s. w. Mitgetheilt von einem vieljährigen praktischen Gärtner. 8. Quedlinburg, Basse.

Schlechtendahl, D. F. L. de, Animadversiones botanicae in Ranunculeas Candolii. II. Partes cum VI. tab. aen. 4. (Berolini, Nicolai in comm.)

Schmiedbergers, J., kurzer praktischer Unterricht von der Erziehung der Obstbäume in Gartentöpfen oder der sogenannten Obstorangerie-Bäumchen. 8. Linz, Haßlinger. (Leipzig, Liebeskind in Commission.)

Schraderi, H. A., Plantae rariores horti academici Göttingensis iconibus et descriptionibus illustratae. Fasc. 1us. Fol. Göttingae, Vandenhöck et Rupprecht.

Ejusdem plantarum rariorum a Principe Sereniss. Maximiliano Neowidensi in itinere per Brasiliam observatarum fasc. 1. 4 maj. Ibidem, Iidem.

Schrank, F. de Paula de, Plantae rariores horti acad. Monacensis descriptae et observat. illust. Fasc. VII., VIII. Fol. maj. Monachii. (Lipsiae et Soraviae, Fr. Fleischer in comm.)

Schweiger, Dr. A. F., de plantarum classificatione naturali disquisitionibus anatom. et physiologicis stabilienda. 8 maj. Regiomonti typis acad. (Lipsiae, libr. Dyckia in comm.)

Seidel, Hülfsblätter zum Studium der Botanik, besonders für Anfänger, nach der Natur gezeichnet, von M. Tettelbach. 1—3. Lief. Dresden. (Leipzig, Barth in Comm.)

Seringe's Beschreibung der seltensten oder merkwürdigsten Pflanzen der Schweiz. 3. u. 4. Heft. Mit Kupfern. gr. 4 Bern, Burgdorfer.

Smith's, J. F., botanische Grammatik. A. d. Engl. Mit Kupfern. gr. 8. Weimar, Land. Ind. Compt.

Solger, Pf., Etwas über die Zucht und Pflege der Aprikosen-, Pfirschen- und Reineklauden-Bäume. Zweite Auflage. 8. Nürnberg, Felsecker.

Spargelgärtner, der Ulmer, oder Nachricht, wie bei Ulm der Spargel getrieben wird. Nebst einer Anweisung, wie die Ulmer Spargel auch in andern Gegenden schön und dauerhaft erzogen werden können. 8. Ulm, Ebnersche Buchh.

Sprengel, K., neue Entdeckungen im Umfange der Pflanzenkunde. 2. Bd. mit Kupfern. 8. Leipzig, Fr. Fleischer.

Steinberg, Comes Caspar a, Catalogus plantarum ad septem varias editiones commentariorum Mathioli in Dioscoridem. Ad Linneani systemat. regulas elaboravit. Fol. maj. Pragae, libraria Calvia, oder Pflanzenverzeichniß sieben verschiedener Auflagen von Mathiol's Commentaren über den Dioscorides. Nach dem Linnéischen System bearbeitet. gr. 4. Prag, Calve.

Sturm, J., Teutschlands Flora, in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibung. 1. Abth. 41 Heft, mit 16 illumin. Kupfertafeln und so viel Blättern Text. Taschenformat. Nürnberg, Verfasser. (Ebendaselbst, Felsecker.)

Succow, Dr. Fr. Guil. Ludov., Flora Mannheimiensis et vicinarum regionum cis-et transrhenanarum. 2 Partes cont. plantarum phaenogamarum Class. I—XXII. cum charta top. 12 maj. Mannheimii, Schwan et Götz.

Tenzeli, Dr. F. B., Beschreibung einer besondern Pflanzenkrankheit. 8. Erlangen, Heyder.

Thunberg, Flora Capensis, sistens plantas promontorii bonae spei Africes sec. systema sexuale emendatum redactas ad classes, ordines, genera et species cum differentiis specificis, synonimis et descriptionibus. Vol. II. fasc. 2. 8 maj. Hafniae, Bonnier.

Tittmann, Bergrath, Dr. J. A., die Keimung der Pflanzen, durch Beschreibung und Abbildungen einzelner Saamen und Keimpflanzen erläutert. Mit 100 Abbild. auf 27 Kupft. gr. 4. Dresden, Waltherſche Buchhdl. in Comm.

Trattinick, L., botanisches Taschenbuch für das Jahr 1821, oder Conservatorium aller Resultate, Ideen und Ansichten aus dem ganzen Umfange der Gewächskunde. 1. Jahrgang. 12. Wien, Schaumburg und Compagnie.

Trevianus, Dr. L. C., die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen, in Bezug auf die neuesten Angriffe gewürdiget. 8. Bremen, Heyse.

Uebersicht des Pflanzenreichs nach dem Linnéischen Sexualsystem, zur Erleichterung des Studiums der Botanik. No. I. Tübingen, Osiander.

— — — — nach dem natürlichen System von Jussieu, zur Erleichterung des Studiums der Botanik ꝛc. No. II. Ebendaselbst.

Unterricht, wie die allergrößten Erdbeerenfrüchte von Ananasstöcken alljährlich erzeugt, die Früchte vom Ungeziefer nicht beschädigt, bei nasser und trockner Witterung aufbewahrt, gute und tragbare Pflanzen erzogen, große Stöcke erlangt, von der Blüthe bis zur Fruchtzeit behandelt und die Stöcke vor dem Froste geschützt werden. 8. Leipzig u. Sorau, Fr. Fleischer.

Verzeichniß einer auserlesenen Sammlung botanischer Werke, auch solcher, welche den Gartenbau, die Obstbaumzucht und die Forstwissenschaft betreffen, mit beigefügten Laden- u. Auctionspreisen. Zweite vermehrte und berichtigte Aufl. gr. 8. Halberstadt, Vogler.

Wahlberg, G., Flora Upsaliensis. Berolini, Reimer.

— — C., Flora Upsaliensis enumerans plantas circa Upsaliam sponte crescentes. Cum mappa geographico-botanica. 8 maj. Göttingen, Vandenhöck et Rupprecht.

Waller, K. A., der Stubengärtner, oder vollständige Anweisung, alle Arten von Zierpflanzen in Zimmern und vor Fenstern zu erziehen, zu pflegen und auf eine leichte Art zu durchwintern. Dritte vermehrte u. verbess. Aufl. 8. Sondershausen, Voigt.

Wallroth, Dr. F. G., Schedulae criticae de plantis florae Halensis selectis cum V. tab. aen. Halae, Kümmel.

Weihe, Dr. Aug., Teutsche Gräser für Botaniker und Oeconomen herausgegeben. 5. 6. 7. Samml., jede von 25. Arten. Fol. (Lemgo, Meyersche Hofbuchhandlung in Comm.)

Wenderoths, G. W. F, Lehrbuch der Botanik zu Vorlesungen und zum Selbststudium. gr. 8. Marburg und Cassel, Krieger.

Willdenow's, Dr. C. C., Grundriß der Kräuterkunde zu Vorlesungen. Nach des Verfs. Tode herausgeg. mit Zusätzen vom Prof. H. F. Link. 6te vermehrte Aufl. mit 10 Kupfertafeln und 1 Farbentafel. 8. Berlin, Haude und Spener.

Inhalt.

Seite

Garten-Baukunst.

Warmhaus von durchaus gleicher Temperatur, durch verdoppelte Wirkung der Heizung, einmal als Lufterwärmer und dann als Luftentkälter. (Mit Grundrissen auf Tafel 1.) 3

Blumisterei.

1. Die neue schöne Noisette-Rose. (Mit Abbildung auf Tafel 2.) 7
2. Bemerkungen über die Rosa multiflora Japonica flore pallido 8
3. Der veränderliche Hibiskus, oder Hibiscus mutabilis, mit gefüllter Blüthe. (Mit Abbildung auf Tafel 3.) 9
4. Ueber die Erziehung und Pflege der Balsaminen 10
5. Ueber die Art, verschiedenfarbige Sorten der Iris Xiphioides (Iris Anglica) zu ziehen . . 13

Gemüsebau im Garten und auf freiem Felde.

Berichte über die Resultate der Lankmanns-Kartoffeln 14

Seite

Obst-Cultur.

1. Wiederaufleben und neues thätiges Wirken der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft . . 17
2. Herrn Pastor Hempels pomologischer Zauberring 21
3. Desselben: Der einträgliche Baumgarten im Hofe, oder die Kunst, wie Gutsherren, Pfarrer und Bauern ihre Wirthschaftshöfe zu einem gewinnreichen Obstbau benutzen können 22
4. Der Teutsche Fruchtgarten, IV. Bds., 1. u. 2. Stück 22

Garten-Miscellen.

1. Nachricht über die Sondershäuser Ananas-Cultur im Jahre 1821 24
2. Meine Erfahrung über die Schwedische Kaffeewicke (Astragalus baeticus). Von Moos . . 36

Garten-Literatur.

In der Leipziger Michaelis-Messe 1820, und Oster- und Michaelis-Messe 1821 neu erschienene Garten- und botanische Schriften 37

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 1. Grundrisse eines Warmhauses.
— 2. Die neue schöne Noisette-Rose.
— 3. Der veränderliche Hibiskus mit gefüllter Blüthe.

(Hierzu das Intelligenzblatt Nr. I.)

Fig. 1.

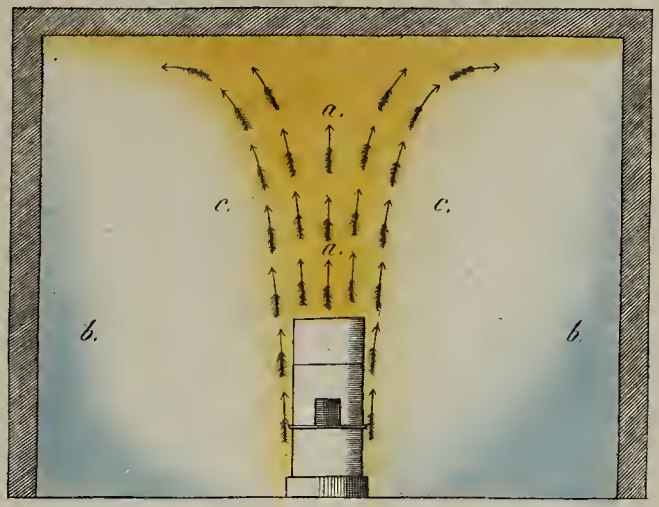


Fig. 2.

Anlage eines Warmhauses zu durchaus gleicher Temperatur.

Die Noisette Rose.

gestoch v. Goetz, 1821

Hibiscus mutabilis

No. I.

Intelligenz-Blatt

der Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechster Band. 1822.

Garten-Intelligenzen.

I.

Verzeichniß der vorzüglichsten Gemüse-, Rabatten- und Topf-Blumensaamen, welche ganz ächt und frisch zu haben sind bei J. Mootz, Kunstgärtner im Baumgarten zu Weimar, im Dec. 1821.

	à Loth. Sgr.	Pf.
Kohl- und Kraut.		
Blumenkohl, großer Kapischer später bester	10	—
— — früher Engl'scher	8	—
Broccoli oder Spargelkohl, Italienischer weißer	2	—
— — — Französischer violetter	2	—
Kraut oder Kopfkohl, Erfurter großes weißes	1	6
— — — Mählerisch groß. weißes, frühes	1	6
— — — weißes spitziges Filder	3	—
— — — Erfurter blutrothes, zu Sallat	1	6
Wirsing oder Herzkohl, Erfurter großer gelber Winter-	1	8
— — — Ulmer großer später	1	8
— — — Wiener niedriger ganz früher extra	2	8
Kohl, Brüßler Sprossen oder Rosenkohl	2	8
— Französischer bunter Plumage-	1	6
— hoher grüner krauser Winter-	1	—
— hoher blauer	1	—
— niedriger grüner	1	—
— blauer	1	—
Oberkohlrabi, große weiße späte	1	—
— Englische weiße frühe	1	8
— — blaue	1	8
— Wiener, kleinbl. allerfrühste weiße	3	4
Schnitt- oder Blattkohl, ordinärer	—	4
— — — Englischer blumenkohlblättriger	—	6
Erdkohlrabi oder Kohlrüben, große weiße	1	—
— — gelbe Schwedische od. Ruta baga	1	6
Wurzeln- und Rübensaamen.		
Carotten oder Möhren, frühe kurzschwänzige rothe zum Treiben	1	4
— — — Frankfurter dunkelrothe lange	1	—
— — — Erfurter lange rothgelbe	—	9
— — — Saalfelder, blaßgelbe	—	6
Wurzeln, Cichorien-, lange glatte	—	9
— Hafer-	1	—
— Pastinak-, große	—	6
— Petersilie-, Erfurter lange dicke	—	9
— Rapontika	—	9
— Scorzonere oder Schwarzwurzel	—	10
— Sellerie, Holländischer großer Knollen	1	6
— — krausblättriger	1	6
Rüben, weiße Holländische frühe Mai-	—	9
— gelbe dergl.	1	—
— Teltower oder Märkische	1	—
— lange weiße Herbst- oder Guckel-	—	6
— blutrothe Sallat- oder Einmach-	—	6
Radies weiße frühe Holländische kurzlaubige	1	—
— rosenrothe runde extra	1	6
Rettig, Erfurter großer schwarzer Winter-	1	6

	à Loth. gGr.	Pf.
Erbsen.		
A. Zucker-Erbsen:		
frühe weißblühende Engl. . . à Pfund	6	—
große graue blaublühende Säbel- . . .	5	—
frühste niedrige Zwerg-. 1½ Fuß hoch . .	6	—
B. Kneifel-Erbsen:		
frühe niedrige Mai-	4	6
Erfurter frühe große Klunker- . . .	2	
Französische frühe Zwerg-, 1 Fuß hoch . .	4	6
Spargelerbse . . . . à Loth.	—	6
Bohnen.		
A. Stangenbohnen:		
Arabische große Feuerbohne . . à Pfund	4	—
— — weiße . .	4	—
lange breite weiße Schlachtschwertbohne .	5	—
— — bunte — — .	4	—
graue weißschalige Zucker-	5	—
kleine weiße Perl- oder Sallatbohne .	6	—
rothmarmorirte oder Lercheneier-Bohne .	4	—
Schweizer weiße Brech-	4	—
B. Busch- oder Zwergbohnen:		
frühe gelbe Dukaten-	2	6
allerfrühste schwarze oder Florentiner .	2	6
weiße Schwert- . . .	3	—
weiße frühe Holländische . .	3	—
C. Puffbohnen:		
frühe grüne Mailänder . . .	3	—
rothe Englische . . .	3	—
große Garten- . . .	1	8
Küchenkräuter.		
Basilicum, großes Küchen- . . . à Loth	1	4
Bohnenkraut	1	—
Dill	—	6
Fenchel	—	8
Gartenkresse, gefüllte krausblättrige . .	1	—
— — einfache breitblättrige . .	—	6
Körbel	—	6
Lavendel oder Spicke . . .	1	—
Löffelkraut	1	8
Majoran, Französischer buschiger .	1	8
Petersilie, einfache Schnitt- . . .	—	4
— gefüllte krausblättrige . .	1	—
Portulack, gelber	1	6
Salbey, gewöhnliche . . .	1	—
Spinat, breitblättriger rundkörniger à Pfund	6	—
— Englischer ganz großblättriger .	7	—
— schmalblättriger spitzkörniger .	4	—
Thymian . . . . à Loth	1	6
Weinraute	2	—

	à Loth. gGr.	Pf.
Sallat-Sorten.		
Asiatischer großer gelber . . .	2	6
Rothbrauner Prahl- . . .	1	8
Gelber — . . .	1	8
Forellen, großer bunter . . .	2	4
Prinzenkopf, gelber . . .	1	8
Steinkopf, früher fester grüner . .	2	—
Mayländer, brauner . . .	1	8
Melange der besten Sorten . .	1	—
Winter-Endivien, krausblättriger feiner .	1	8
Rabinschen	—	6
Zwiebeln.		
Erfurter harte rothe Kopf- . .	1	4
Holländische runde silberweiße . .	2	4
— blutrothe . . .	1	4
Porree, dicker Winter- . . .	1	8
Kernsorten.		
Gurkenkerne, Erfurter mittellange grüne volltragende	2	4
— Hallische lange grüne . .	3	—
— weiße ganz große 18—20 Z. lange extra	12	—
eine Prise . . .	2	—
Kürbiskerne, kleine Zierkürbisse in 8 verschiedenen Sorten mit Namen, von jeder Sorte 8 Kerne . . .	6	—
— große in mehreren Sorten . .	2	—
Melonen:		
Frühe von Saal		
Cantalupe		
Weiße Astrakanische		
Buljac, beste Sorte	Jede einzelne Sorte 20 Kerne	2
Barbareske, grünfleischig		
Aegyptische, grünfleischig		
Große Italieni. Massa Carara		

	à Prise gGr.	Pf.
Blumensaamen.		
Sommergewächse, welche nur 1 Jahr dauern.		
Von allen in Lothen angegebenen Sorten, werden auch Prisen zu 1 gGr. gegeben.		
Adonis autumnalis, hochrothe Adonisröschen à Loth	4	—
Agrostema coeli rosa, glattblättrige Gartenrade	1	—
Amaranthus caudatus, Fuchsschwanz . .	—	9
Aster chinensis fl. pl., gefüllte verschiedenfarbige Röhraster		
No. 1. Dunkelroth		
— 2. Dunkelblau mit Weiß		
— 3. Hellroth		
— 4. Dunkelblau	100 Körner	1 6
— 5. Blaßrosa		
— 6. Hellblau		
— 7. Weiß		
— 8. Roth mit Weiß		

Blumensaamen.

	à Prise Gr.	Pf.
Blitum capitatum, Erdbeerspinat	1	—
Calendula officinalis fl. pl., gefüllte Ringelblume	—	9
— pluvialis, Regen-Ringelblume	1	—
Campanula speculum, schöne Glockenblume, Venusspiegel	1	6
Carthamus tinctorius, Saflor	—	9
Capsicum annuum, Spanischer Pfeffer, roth- und gelbfrüchtig	1	6
Centaurea cyanus, Gartenkornblume, verschiedene Farben	1	—
— moschata fl. albo et coeruleo, weiße und blaue bisamduftende Flockenblume	1	6
Cheiranthus annuus, Sommer-Levcoyen, in folgenden Sorten:		

No. Englische Sorten.

1.	Blaßbraune oder blaßkupferroth 100 Körner	1 6
2	Pfirsichblüth	1 6
3. *	Zimmt- oder Kupferfarbe	2
4. *	Couleur de Rose	2 —
5. *	Rothbraun	2 —
6. *	Aschblau	2 —
7.	Zimmtbraun, schöner als No. 3.	1 6
8. *	Blaßbraun, heller als No. 1.	2 —
9. *	Weiß	2 —
10. *	Mordoree, schön	2 —
11. *	Aschgrau, heller als No. 6.	2 —
12. *	Violett, sehr dunkel	2 —
13. *	Weiß, schön	2 —
14.	Ziegelroth, sehr schön	1 6
15. *	Carminroth: extra	2 —
16. *	Mordorée, lackblättrig	2 —
17. *	Weiß, lackblättrig	2 —
18. *	Zimmtbraun, lackblättrig	2 —
19. *	Rothbraun, lackblättrig	2 —

Halb-Englische Sorten.

20. *	Fleischfarbig	2 —
21. *	Zimmtbraun	2 —
22. *	Blaßziegelroth	2 —
23. *	Dunkelziegelroth	2 —
24.	Carmesinroth	1 6
25. *	Couleur de puce	2 —
26. *	Hochcarminroth	2 —
27. *	Dunkelkupferroth	2 —
28. *	Ziegelroth	2 —
29.	Blaßblau, lackblatt	1 6
30. *	Aschgrau	2 —

Spätblühende od. perennirende Sorten.

31. *	Carmesinroth, Engl.	2 —
32. *	Blaue, Engl.	2 —
33. *	Kupferfarbe, Engl.	2 —
34. *	Carminroth, Engl.	2 —
35. *	Carmesinroth, Halbengl.	2 —

Blumensaamen.

	à Prise Gr.	Pf.
36. *	Blaue Halbenglische	2 —
37. *	Fleischfarbige Halbengl.	2 —
38. *	Ziegelroth extra, Halbenglisch	2 —

NB. Die mit einem * bezeichneten Sorten, fallen sehr gut in's Gefüllte: werden bloß solche ausgezeichnet, ohne die übrigen Sorten, so werden die 100 Kr., wie oben angezeigt mit 2 Gr. berechnet; wird aber das ganze Sortiment zusammengenommen, so erlasse ich solches, von jeder Sorte 100 Kr., zu 2 Thlr. 9 Gr.

Cheiranthus incanus, Winter-Levkoyen.

A. Hochroth D. Weiß E. Violett F. Fleischfarbig H. Hellviolett I. Ziegelroth. K. Violette Baumlevkoyen A. A. Carmesin, brennend A. B. Hochroth, Lackblack	Jede einzelne Sorte 100 Körner	1 —
Cheiranthus cheiri fl. pl., gefüllter Wiener Stangenlack . . 100 Körner	1	6
— — 2te Sorte braungefüllter, etwas geringerer	1	—
— maritimus, Meerlevkoye, niedliche	1	—
Crysanthemum carinatum, schönste Wucherblume	1	6
— coronarium fl. pl. albo, weißgefülte	1	—
— — fl. pl. luteo, gelbgefülte	1	—
Convolvulus tricolor, dreifarbige Winde à Loth	4	—
Crepis barbata, bärtiger Pippau	1	—
— rubra, rosenrothe Grundfeste	1	—
Cynoglossum linifolium, weißes Gartenvergißmeinnicht à Loth	4	—
Delphinium ajacis, gefülltes niedriger sehr schöner Rittersporn, in 8 Farben à Loth	6	—
— — einfacher niedriger à Loth	2	—
— intermedium fl. pl., gefüllter mittler Levkoyenritterspo., in 3 Farben à Loth	6	—
— — hoher einfacher Ritterspo. à Loth	2	—
Elychrisum lucidum, glänzende Strohblume	1	—
Georgina variabilis, veränderliche Georgine von Hauptblumen gesammelt	1	6
Hedysarum coronarium, rother Ital. Hahnenkopf	1	—
Helianthus annuus, einfache große Sonnenblume à Loth	2	—
— — fl. aureo pl., orangegelb gefüllte	1	6
— — fl. sulphureo pl., schwefelgelb gefüllte	1	6
Hybiscus trionum, Stunden-Eibisch	1	—
Iberis amara, weiße Schleifenblume à Loth	3	—
— umbellata, bunte doldentragende à Loth	5	—
— giberaltarica, weiße großblumige	1	—
Impatiens balsamina fl. pl., gefüllte Balsaminen, in 6 Farben extra 100 Körner	3	—
Ipomea purpurea, verschiedenfarbige Trichterwinde	1	—
Lathyrus odoratus, wohlriechende Wicke à Loth	2	—
— zeylanicus, hellblaue niedrige	1	—

Blumensaamen.	à Prise Gr.	Pf.
Lavatera trimestris fl. rubro, rothe Sommer-Pappel	1	—
— — fl. albo, weiße Sommerpappel	1	—
Lupinus majus, Lupinen, weiß, blau u. roth	1	—
Malva mauritiana, weiße u. rothe Mauritianische Malve	1	—
Mirabilis jalappa, gemeine Jalappe	1	—
— longiflora, langblüthige wohlriechende	1	—
Nigella damascena, Garten-Schwarzkümmel	—	9
Papaver somniferum fl. pl. dev, verschiedenfarbiger schöngefüllter hoher Mohn à Loth	4	—
— rhoeas fl. pl., gefüllter niedriger à Loth	6	—
Reseda odorata, wohlriechende Reseda à Loth	4	—
Ricinus communis, gemeiner Wunderbaum	1	—
Scabiosa atropurpurea, incarnata, alba, purpurea et stellata, melirt à Loth	4	—
Seorzonera tingitana,	1	—
Senecio elegans fl. albo pleno, weißgefülltes Kreuzkraut	1	6
— — fl. rubro pl., rothgefülltes	1	6
Silene armeria, weiß, roth und rosenrothe Garten-Silene	1	—
Solanum licopersicum fructo rubro, rothfrüchtiger Liebesapfel	1	6
— — fructo luteo, gelbfrüchtiger	1	6
Tagetes erecta fl. pl. aureo, aufrechtgefüllte, hochgelbe Sammtblume	1	6
— — fl. pl. sulphureo, schwefelgelb gef.	1	6
— patula, braungelbe ausgebreitete	1	—
Trifolium melilotes fl. coeruleo, blauer Melilotenklee	—	9
Viola tricolor grandiflora, dreifarbiges großblumiges Stiefmütterchen	1	6
Xeranthemum annuum fl. albo, weiße Papierblume	1	—
— — fl. coeruleo, blaue	1	—
— — fl. albo pleno, gefüllte weiße	2	—
— — fl. coeruleo pl., — blaue	2	—
Zinnia multiflora rubra, vielblumige Zinnie roth	1	6
— — fl. luteo, — — gelb	1	6

Einige perennirende Blumensaamen,

oder solche, die mehrere Jahre im freien Lande ausdauern.

Althea rosea fl. pl. div., gefüllte Winter-Malven in mehreren Farben à Loth	4	—
Althea sinensis fl. pl., gefüllte Zwerg-Malve extra à Prise	1	—
Anthirrhinum majus, großes Löwenmaul	1	—
Aquilegia vulgaris div., verschiedenfarbige Akeley	1	—
Campanula medium, gemeine Glockenblume	1	—
Dianthus barbatus, Bartnelken in verschiedenen Farben à Loth	4	—
— chinensis fl. pl., vorzüglich schöne gefüllte Chineser-Nelken in vielen Farben à Prise	2	—
— — fl. symplici, einfache	1	—
— caryophillus, beste gefüllte Topfnelken, von Hauptblumen, à 100 Kr.	14	—

Blumensaamen.	à Prise Gr.	Pf.
Dianthus caryophillus, gef. vom 2. Rang à 100 Kr.	6	—
— plumarius, Federnelken à Prise	1	6
Hesperis tristis, graue Nachtviole	1	—
Primula auricula, Engl. u. Lüker vorzüglich schöne Aurikeln von Hauptblumen gesammelt à Pr.	6	—

Topfgewächs-Blumensaamen.

Die mit w bezeichneten, wollen warm stehen.

Amaranthus tricolor w., dreifarbiger Amaranth	2	—
Asclepias curasavica w., Südamerikanische Seidenpflanze	2	—
— nivea w., weißblühende	2	—
Browallia elata fl. alba w., w. aufrechte Browallie	1	6
— — fl. coeruleo w., blaue	1	6
Canna indica w., Indisches Blumenrohr 6 Kr.	1	—
Capsicum cerasiforme w., Kirschähni. Anisbeere	1	6
— torulosum w., torlförmige	1	6
— grossum, großer	2	—
Celosia cristata fl. rubro w., rother Hahnenkamm	1	6
Cleoma gigantea w., Riesen-Cleome	1	6
Cucurbita crossu'arioides, Stachelbeerkürbis	1	6
Desmanthus nutans w., schwimmende Mimose 2 Kr.	3	—
Datura fastuosa fl. pl. w, gefülltblühender Stechapfel 2 Kern	3	—
Gomphrena globosa fl. rubro w., rother Kugelamaranth	1	6
— — fl. carneo, fleischfarbiger	1	6
— — fl. albo, weißer	1	6
Hedysarum girans w., bewegl. Hahnenkopf 2 Kr.	3	—
— gangeticum w., Gangetischer 3 Kr.	4	—
— vespertilionis w., fledermausblättriger 2 Kr.	3	—
Ipomea coccinea et tuberosa w., Winde à Prise	2	—
— hepaticifolia w., Winde	2	—
Martynia annua w., Gemshorn 3 Kr.	2	—
Maurandia semperfl., à Prise	2	—
Mimosa pudica, schamhafte Sinnpflanze 4 Kr.	2	—
Ocymum maximum, großes Basilicum à Prise	2	—
— minimum, kleinstes	2	—
— polystachium, nach Moschus riechendes	2	—
Polygala myrtifolia,	2	—
Solanum melongena fructo albo, eierförmiger Nachtschatten, weißfrüchtig	2	—
— — fructo coerulco, blaufruchtig	2	—

Anmerkung. Da alle hier angeführte Saamen von mir selbst, und durch einen ganz zuverlässigen Mann gebaut werden, und ich mich keineswegs auf wohlfeile geringe Einkäufe einlasse, um durch niedrig gestellte Preise Abnehmer zu gewinnen: so bin ich dadurch in den Stand gesetzt, alle meine geehrten Abnehmer sowohl mit guten keimfähigen Saamen, als auch mit den vorzüglichsten und besten Sorten zu versehen.

Zum Schluß sehe ich mich genöthigt, um portofreie Einsendung der Bestellungsbriefe und um gütige Vorauszahlung zu bitten.

J. M.

II.

Verzeichniß frischer ächter Garten-Sämereien für's Jahr 1822. Um beigesetzte Preise zu haben, bei dem Handelsgärtner Ernst Christian Conrad Wrede, neben der Petrikirche in Braunschweig.

Die Preise sind in Conventions-Münze berechnet, der Thaler zu 24 Gutegroschen, der Gutegroschen zu 12 Pfennige.

Nur Handels-Freunden, welche durch mehrjährige richtige Bezahlung mir bekannt sind, kann ich kreditiren. Diese Bemerkung bitte ich nachsichtig aufzunehmen, wie auch, Briefe und Gelder franco einzusenden,

Küchen- und andere Kräuter.

	Das Loth. gGr.	Pf.
Basilike, große gewöhnliche	1	—
— — kleine feine krause	2	8
Bete, oder großer breitblättriger Mangold	—	6
Borretsch, Borrago officinalis	—	10
Cardenbenedicten, Centaurea benedicta	—	8
Dill	—	4
Fenchel	—	8
Köhm, schwarzer, oder schwarzer Kümmel	—	6
Kölle, Saturei oder Bohnen-Kraut	—	8
Körbel, gewöhnlicher	—	4
— — krauser Plûmage oder gefüllblättriger	—	6
— — großer Spanischer	2	8
Lavendel	1	—
Löffelkraut, Cochlearia officinalis	1	4
Majoran, gewöhnlicher Sommer-	2	—
Melde, Garten-, große breitblättrige gelbe	—	4
— — — — — — blutrothe	—	6
Melisse, Citron-	2	8
Petersilie, gewöhnliche Kraut- oder Schnitt-	—	4
— — ächte krause, Plûmage- oder gefüllblättrige (besonders schön)	—	8
Pimpinelle	—	8
Porro, früher Sommer-	1	—
— großer dickpolliger Winter-	1	2
Portulak, gelber	1	2
— — grüner	—	10
Raute, Wein-	1	4
Rosmarin	1	8
Salbei	1	—
Sauerampfer, gewöhnlicher	1	—
— — Englischer oder Winter-Spinat	1	2
Sellerie, großer glatter Knoll- oder Kopf-	—	10

Küchen- und andere Kräuter.

	Das Loth. gGr.	Pf.
Sellerie, Italienischer (zum Weißbleichen)	1	—
— — mit krausem Laube	1	4
Spinat, großer breitblättriger	—	4
— — vorzügl. großer runder breitblättriger	—	6
Thymian, Sommer- oder Französischer	1	2
— — Winter- oder Teutscher	1	4

Blumenkohl.

Blumenkohl, ächter, allerbester sehr großer früher Asiatischer	9	—
— — ächter, allerbester, vorzüglich großer früher Cyprischer	7	—
(Von vorstehenden beiden Sorten wird der Saame vom Ausgange Februars bis zum Anfange Mai's gesäet.)		
— — ächter, allerbester, besonders großer später Englischer	8	—
(Diese Sorte geräth am besten, wenn deren Saame von der Mitte bis Ausgang Mai's gesäet wird.)		
— — mittelgroßer Englischer	4	—
Broccoli, oder Italienischer Spargelkohl	2	18

Kopfkohl,

mit schlichten Blättern.

Kopf-Kohl, sehr großer, weißer, platter Braunschweiger (der größte von allen.)	1	4
— mittelgroßer weißer, platter Lübscher	1	2
— mittelgroßer weißer, plattrunder Holländischer	1	2
— früher weißer, spitzer Winniastädter	1	4
— kleiner früher weißer, runder Erfurter	1	10
— vorzügl. früher kleiner, weißer, ächter Engl. Zucker-Kohl (sehr fein und schön)	3	—
— früher schwarzrother, rundköpfiger	2	6
— großer später, blutrother, rundköpfiger	1	8

Kopfkohl,

mit krausen Blättern.

Savoye oder Wirsing; grüner außerordentl. früher	3	—
— — grüner großer mittelfrüher	2	4
— — — sehr großer später (sehr schön)	1	6
— — — ordinär großer später	1	2

	Das Loth. gGr.	Pf.
Kopfkohl, mit krausen Blättern.		
Savoye oder Wirsing; gelber ganz später, besonders großer	1	6
— — — Blumenthaler mittelgroßer	1	6
— — grüner Sprossen- oder Rosen-Wirsing *)	2	—
*) Von diesem Kohle werden die Sprossen-Köpfchen im Herbste und Winter verspeiset, welche ganz vorzüglich schmackhaft sind.		
Kohlrabi.		
a) Ueber der Erde; ganz früher Wiener, feiner weißer	4	—
— — früher Englischer, feiner weißer Glas-	2	—
— — mittelfrüher, großer, feiner weißer Glas-	1	6
— — später großer, weißer, gewöhnlicher	1	2
— — früher Englischer, feiner blauer Glas-	2	4
— — später großer, feiner blauer	1	4
b) In der Erde; oder Kohlrüben, gelbe	—	10
— — — — — weiße	—	8
Blätter-Kohl.		
Kohl, hoher brauner, krauser gewöhnlicher	—	10
— — schwarzbrauner, vorzüglich krauser	1	2
— — grüner krauser gewöhnlicher	—	10
— — grüner vorzüglich krauser	1	4
— niedriger, brauner, krauser gewöhnlicher	—	6
— — schwarzbrauner, krauser Bardowieker	—	10
— — grüner, krauser gewöhnlicher	—	6
— — grüner, vorzüglich krauser	—	10
— — bunter Plumage- oder Feder-Kohl	—	10
— — brauner Schnitt-Kohl	—	4
— schlichter blauer Winter- oder brauner Frühlings-Kohl *)	—	8
*) Der Saame von diesem Kohle wird in der Zeit vom 25ten Julius bis zum August gesäet, und giebt alsdann das erste Frühjahrs-Gemüse; kann aber auch ausgerpflanzt, und den ganzen Sommer für's Vieh geblattet werden.		
Wurzeln.		
Möhren, frühe feine, rothe Braunschweiger Carotten, das Pfund 9 gGr.		
— — frühe feine rothe Bardowieker Carotten, das Pfund 10 gGr.		
— — sehr frühe, feine, rothe, kurzkrautige Hornsche lange Carotten, das Pfund 11 gGr.		

	Das Loth. gGr.	Pf.
Wurzeln.		
Möhren, späte rothgelbe lange Möhren, das Pfund 8 gGr.		
— — feine rothe kurze Carotten zum Treiben	—	6
Pastinaken, große weiße	—	4
Rotherüben, oder gewöhnliche blutrothe Betewurzeln	—	4
Zucker-Rotherüben; oder recht dunkel blutrothe Bete-Wurzeln	—	6
Zucker-Beterüben, oder goldgelbe Salat-Wurzeln	—	6
Peterfilien-Wurzeln, frühe dicke Zucker-	—	6
— — — — — späte große lange	—	6
Hafer-Wurzeln	1	4
Scorzoner- oder Schwarz-Wurzeln	1	2
Zucker-Wurzeln	1	8
Rapunzel- oder Salat-Wurzeln, kleine weiße	3	4
— — große gelbe	—	8
Teutsche Caffee-Pflanze.		
Cichorien-Wurzeln; ächte kurze Braunschweiger, das Pfund 11 gGr.	—	8
— — lange glatte, das Pfund 10 gGr.	—	6
Zipollen oder Zwiebeln.		
Zipollen, große, rothe, runde, harte Braunschweiger	1	4
— — mittelgroße blaßrothe harte	1	2
— — große gelbe runde	1	2
— — große runde silberweiße	2	8
— — große gelbe lange süße Birnzwiebeln	2	8
— — große rothe Spanische Pflanz-Zwiebeln	1	2
— — große gelbe Spanische Pflanz-Zwiebeln	1	—
Monat-Radiese.		
Monat-Radies, ordinärer weißer runder	—	8
— — früher feiner weißer runder kurzlaubiger	—	10
— — früher rother runder Forellen-	—	10
— — früher feiner, rosenrother runder (schön)	1	—
— — früher dunkelrother langer Glas- (sehr schön)	1	—
— — früher feiner rosenrother langer Glas- (vorzüglich schön)	1	—
— — früher halbrother langer Holländischer	—	8

	Das Loth. gGr.	Pf.
Rettige.		
Sommer-Rettig, früher schwarzer runder	—	6
— — früher weißer runder	—	8
Winter-Rettig, schwarzer runder	—	6
— — weißer langer	—	8
— — großer langer schwarzer Erfurter	—	8
Rüben.		
Mai-Rüben, frühe Holländische weiße plattrunde	—	8
— — frühe Holländische gelbe plattrunde	—	8
Herbst-Rüben, große weiße lange	—	6
— — große gelbe lange Bordtfeldsche	—	6
— — weiße runde Pfälzer	—	6
— — gelbe runde Wilhelmsburger	—	8
— — schwarze runde (sehr wohlschmeckend)	—	8
— — kleine Märkische Rüben	—	8
— — kleine Teltauer Rüben (vorzüglich ächt)	—	8
— — große weiße, sehr lange Französische	—	8
Steck-Rüben, große glatte gelbe *)	—	10
— — große glatte weiße *)	—	8
— — große weiße Schwedische, Rutabaga oder Kelrot *)	—	8

*) Der Saame von diesen drei letzten Sorten darf nicht früher, als nach der Mitte Aprils, gesäet werden.

Runkel-Rüben, große rothe lange	—	4
— — große ächte, ganz gelbe Art	—	4
— — große ächte in- und auswendig ganz weiße	—	4
Verschiedene Körner.		
Gurken, frühe grüne Trauben-	2	—
— — frühe lange grüne	2	8
— — vorzüglich lange grüne Schlangen-	3	4
— — lange weiße Schlangen-	4	—
Artischocken, große Englische	3	6
Cardon d'Espagne, Spanische Carde	1	4
Kürbis, großer Küchen-	—	8
Melonen, sehr schöne Arten	8	—
Spargel, früher dicker weißer	—	8
— — ächter früher Darmstädter	—	8

	Das Loth. gGr.	Pf.
Kopf-Salat oder Kopf-Lattig.		
a) Kopf-Lattuk, Harlemmer Blankkrop (vorzüglich schön)	1	4
— — sehr früher grüner Steinkrop	1	2
— — sehr früher brauner Steinkrop	1	4
— — sehr früher gelber Steinkrop	1	2
— — früher gelber Schmalz- oder Eier-Lattuk	1	—
— — bunter Forellen-	1	2
— — großer gelber Asiatischer (vorzüglich schön)	1	4
— — großer gelber Holländischer	1	2
— — großer gelber Berliner.	1	2
— — großer gelber Prahl- oder Dauer-	1	—
— — großer brauner Prahl- oder Dauer-	1	—
— — großer gelber Englischer Prinzenkopf	1	—
— — gelber Prinzenkopf, mit rothen Kanten	1	—
— — Zucker- oder großer Schwedischer	1	—
— — großer Mogul oder Frisebuhr	1	2
— — Winterkrop	1	2
b) Kopf-Montree, gelber großer Bologneser	1	4
— — krauser großer gelber, mit rothen Kanten	1	4
Allerhand beste Sorten Kopf-Salat untereinander	—	10
Schnitt- oder Stech-Salat.		
Schnitt- oder Stech-Lattuk, früher gelber runder	—	8
— — früher Französischer langrunder	—	6
— — Montree, früher gelber, krauser	—	8
Sommer-Endivien, oder Römischer Bindsalat	1	—
Winter-Endivien, sehr feiner grüner krauser gezacktblättriger Plümage- oder Feder-	1	4
— — großer feiner, krausgerändeter, hellgrüner	1	—
— — von Natur ganz gelber, krauser	2	4
— — ganz schlichter gelbherziger	1	—
Kresse, grüne gewöhnliche	—	4
— — grüne krause, gefüllte oder Plümage-Kresse		6
— — gelbe Englische	—	6
Rapunzel- oder Feld-Salat	—	6

Garten-Erbsen.

a) Schaal-Erbsen.

Nachstfolgende Arten können nicht mit den Schoten gegessen werden, weil diese inwendig Schaalen oder Bast haben, mithin ausgepohlt oder ausgeläufert werden müssen.

	Das Pfund gGr.	Pf.
Schaal-Erbsen, allerfrüheste volltragende, oder Mai-Erbsen, 3 Fuß hoch	4	6
— — sehr frühe Französische Krup- oder Zwerg-, 1½ Fuß hoch	4	6
— — mittelfrühe volltragende Folger, 4 Fuß hoch	4	—
— — späte große zuträgliche Klemmer, 4 Fuß hoch	4	6
— — späte Krup- od. Zwerg-, 2 Fuß hoch.	5	—
— — große grünbleibende Krup- oder Zwerg-, 2 Fuß hoch	4	6
— — späte große grünbleibende, 6 Fuß hoch	5	—
— — ganz späte, besonders große Spanische-, 5 Fuß hoch	7	—
— — ganz späte gelbe Wachs- oder Gold-Erbsen, 7 Fuß hoch	6	—
— — Kron- oder Rosen-Erbsen, 4 Fuß hoch	5	—
— — Fontanell-Erbsen, sehr große, glatte, runde, 5 Fuß hoch	7	—
— — weiße Provencer Linsen, 4 Fuß hoch	6	—

b) Zucker-Erbsen.

Nachstehende Arten haben inwendig keine Schaalen oder Bast; können daher mit den Schoten gegessen werden.

Zucker-Erbsen, ganz frühzeitige niedrige, 1½ Fuß hoch	6	—
— — mittelfrühe, große, tragbare, 5 Fuß hoch	7	—
— — sehr große krumm- und breitschotige, Englische, 5 Fuß hoch	7	—
— — späte Krup- oder Zwerg-, 2 Fuß hoch	5	—
— — Spargel-Erbsen, 2 Fuß hoch	9	—

Vits-Bohnen.

a) Stangen-, Steig- oder Stiefel-Vits-Bohnen.

Stangen-Bohnen, große platte weiße, sehr volltragende	4	—
— — ganz große bunte Türkische, oder rothblühende Prunk-Bohnen	6	—
— — ganz große weiße Türkische oder weißblühende Prunk-Bohnen	6	—
— — sehr breit- und langschotige weiße Schlachtschwerter	6	—
— — mittelbreite langschotige weiße Schwerdt-	5	—
— dickschotige weiße feine Zucker-, Butter- oder Schmalz-Bohnen	6	—

Vits-Bohnen.

	Das Pfund. mittl.	gGr.	Pf.
a) Stangen-, Steig- oder Stiefel-Vits-Bohnen.			
Stangen-Bohnen, ganz kleine weiße runde Perl-, Zucker- oder Spargel-Bohnen		5	—
b) Niedrige Krup- oder Zwerg-Vits-bohnen.			
Krup-Bohnen, sehr frühe, volltragende gelbe		4	—
— — frühe weiße volltragende Prinzessin-Zwergbohnen		4	6
— — allerfrüheste weiße breite Schlachtschwert		7	—
— — allerfrüheste weiße mittelbreite Schwert-		5	—
Diese vier Arten schicken sich vorzüglich gut zum Treiben auf Mistbeeten, zugleich aber auch gut zur ersten Bestellung im's freie Land.			
— — große weiße, langschotige Nieren-Zwerg-Bohnen (zur Haupt-Pflanzung die beßte Art.)		4	—
— — große weiße Adler- oder Krebs-Zwerg-Bohnen (sehr zuträglich.)		4	—
— — weiße langschotige Zucker-		5	—
— — kleine weiße, runde Zucker-, Perl- oder Spargel-Zwerg-Bohnen		7	—

Garten-Bohnen.

Garten-Bohnen, frühe kleine niedrige Majagan-		5	—
— gewöhnliche große		2	4
— ganz große langschotige		2	8
— außerordentlich große breite		3	8
— vorzüglich große runde Englische Windsor		3	8
— grünbleibende Mailändische		2	4

Futter- und Grassaamen.

Französisches Ray-Gras, Avena elatior		9	—
Engl. Ray-Gras, Lolium perenne		9	—
Thimotheus-Gras, Phleum pratense	1	2	—
Honig-Gras, Holcus lanatus		14	—
Klee, großer rothblühender Spanischer		7	—
— weißblühender Stein-		9	—
— vieljähriger oder Luzerne		8	—
— Esparzette, Hedisarum Onobrichis		5	—
Acker-Spörgel, Spergula arvensis		5	—
Pimpinelle, Poterium sanguisorba		12	—

Verschiedene Saamen-Arten.

Mohn: mit zugeschlossenen Köpfen, blauer		6	—
— — weißer		7	—

Verschiedene Saamenarten.

	Das Pfund Rthlr.	Gr.	Pfn.
Dottersaamen, Myagrum sativum (zum Oel)	—	6	—
Türkischer Waizen, großkörniger	—	5	—
— — kleinkörniger	—	6	—
Garten-Nelken, gewöhnliche	2	8	—
Tabak-Saamen, lang- und großblättriger			
Virginischer	—	20	—
— — baumartiger Knaster, aus China	1	—	—
— — Amersforder, der größeste von allen	1	—	—
Seekohl, Crambe maritima	5	—	—
Aepfelkerne	1	16	—
Birnkerne	1	16	—

Nadel- und Laubholz-Saamen.

Pinus picea, Fichte, Rothtanne	—	6	—
— abies, Weiß-Edeltanne	—	9	—
— larix, Lerchenbaum	1	4	—
— sylvestris, Kiefer	1	2	—
— cembra, Zirbelnußkiefer	—	18	—
— strobus, Weymuthskiefer	3	—	—
Betula alba, Birke	—	4	—
Acer pseudoplatanus, Ahorn	—	4	—
Carpinus betulus, Weiß-Hainbuche	—	5	—
Fraxinus excelsior, Esche	—	9	—
Fagus sylvatica, Rothbuche	—	5	—
Betula alnus, Erle; Eller	—	9	—

Perennirende Suppen- und andere Kräuter-Pflanzen.

(NB. Weniger als 25 Stück Pflanzen werden davon nicht überlassen.)	25 Stück kosten Rthlr.	gGr.	Pf.
Citron-Melisse	—	3	—
Erdmandel, Cyperus esculentus	—	1	6
Raute	—	3	—
Pimpinelle	—	3	—
Sauerampfer, großer langrunder	—	3	—
— — — kleiner herzförmiger	—	3	—
Trip-Madam	—	2	—
Wermuth	—	3	—
Winter-Majoran	—	2	—
Winter-Portulak	—	3	—
Winter-Lavendel	—	1	6
Salbey	—	2	6
Schnittlauch Pflanz-Zwiebeln	—	2	—
Perllauch Pflanz-Zwiebeln	—	3	—
Knoblauch Pflanz-Zwiebeln	—	3	—
Roccambolle Pflanz-Zwiebeln	—	3	—
Schallotten Pflanz-Zwiebeln	—	1	6
Fleisch-Lauch- oder Johannis-Lauch-Pflanz-Zwiebeln (nur im Junius und Julius zu haben.)	—	1	—

Spargel-Pflanzen.

	100 Stück Rthlr.	gGr.	Pf.
Spargel: früher dicker weißer Art, einjährige	—	10	—
— — — — — — zweijährige	—	12	—
— — — — — — dreijährige	—	14	—

Hopfen-Pflanzen.

Aechter Braunschweiger, (Ende März zu haben)	—	8	—

Fragaria, Erdbeeren-Pflanzen.

Carolina, Karolinische Erdbeere	—	10	—
Chiloensis, Chilische Riesen-Erdbeere	—	10	—
Fructus albus, mit weißer Frucht	—	10	—
Fructus viridis, grünfrüchtige	—	8	—
Grandiflora, große Ananas-	—	10	—
Grandifructu, große Vierländer	—	10	—
Monophylla, einblättrige	—	14	—
Muscateller, mit langer Frucht	—	8	—
Muscateller, mit runder Frucht	—	8	—
Semperflorens, immer tragende Monats-	—	12	—
Vesca, flore pleno, gefüllblühende fruchttragende	—	14	—
Virginica, frühe Virginische scharlachrothe	—	10	—
Peregrina, ausländische, die nicht rankt, das Stück	—	1	—

Italienische und Canadische Pappeln, 16 bis 20 Fuß hoch, das Stück — 6 —

* * *

Nachricht.

Diejenigen, welche meine Küchen-Garten-Sämereien in großen Partien oder Pfundweise zum Wiederverhandeln nehmen wollen, können besondere Verzeichnisse der niedrigsten Preise im Großen abfordern.

Der vieljährige Betrieb meines Saamengewerbes, wie auch der sorgfältige Selbstbau aller inländischen Sorten und die Prüfung der wenigen ausländischen, geben einem Jeden hinlängliche Sicherheit, die besten ächten Saamen-Sorten in meiner Handlung zu bekommen.

Auch besitze ich einige Hundert wirklich verschiedene Sorten schöner Rosen mit Namen, worunter die vorzüglichsten neuesten und rarsten, jetzt bekannten Sorten vom ersten Range befindlich: so wie auch viele Hundert Arten perennirender schönblühender Gewächspflanzen; imgleichen selbsterzogene Saamen von mehr als 300 Sorten verzierendblühenden Gewächsarten, und alle Arten auserlesener Blumenzwiebeln, von welchen allen besondere gedruckte Verzeichnisse zu haben sind. Diese Verzeichnisse wollen Blumen-Freunde, welche zur Verzierung ihrer Gärten Blumen nöthig haben, oder denen selbige unentbehrlich sind, durch frankirte Briefe abfordern lassen. Wollten auch Blumen-Freunde die Blumen Verzeichnisse nicht kommen lassen, und mir die Auswahl über-

geben, so sind, nach meiner Auswahl, Sommer-Blumen-Saamen, in schon fertigen Paqueten, wo bei jedem Paquet ein Verzeichniß beigelegt ist; so wie auch Sortimente von Rosen-Absenkern und Sortimente von perennirenden Blumenpflanzen, welche den Winter im freien Lande ausdauern, um hier beigesetzte Preise zu haben, als:

a) Sommer-Blumen-Saamen, nach meiner eigenen Auswahl, in schon fertigen Paqueten.

Ein Paquet von allen 300 Sorten Sommer-Blumen-Saamen, mit Namen, für 4 Thlr.
— — von 200 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, bessere Blumen, für 3 Thlr.
— — von 100 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, noch bessere Blumen, für 1 Thlr. 18 gGr.
— — von 80 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, noch schönere Blumen, für 1 Thlr. 12 gGr.
— — von 54 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, die schönsten Blumen, für 1 Thlr.
— — von 35 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, die allerschönsten Blumen, für 16 gGr.
— — von 16 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, die vorzüglichsten Blumen, für 8 gGr.

b) Rosen-Absenker, nach meiner eigenen Auswahl.

100 Stück in 100 Sorten, schöne Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 12 Thlr.
90 — in 90 Sorten, bessere Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 15 Thlr.
80 — in 80 Sorten, noch bessere Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 16 Thlr.
70 — in 70 Sorten, schönere Arten Rosen, als vorstehende, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 17 Thlr.
60 — in 60 Sorten, noch schönere, als vorstehende Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 17 Thlr.
50 — in 50 Sorten Rosen, von besonderer Schönheit, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 16 Thlr.
40 — in 40 Sorten, die vorzüglich schönsten Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 15 Thlr.
30 — in 30 Sorten, Prachtwerke, mit Namen, beisammen genommen, für . 12 Thlr.
20 — in 20 Sorten, die vorzüglichsten Pracht-Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 9 Thlr.
10 — in 10 Sorten, Topf-Rosen und andere vorzügliche Stücke, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 5 Thlr.

b) Rosen-Absenker, nach meiner eigenen Auswahl.

Ferner: Eine Sortirung von 100 Stück gefüllten und halbgefüllten schönen, sehr schönen und den vorzüglichsten Prachtrosen, aus meiner ganzen Sammlung ausgesuchte Sorten, nach meiner eigenen Auswahl, unter einander, mit Namen, für . 16 Thlr.
Eine Sortirung von 75 Stück dergleichen, mit Namen, für . . . . . 15 Thlr.
Eine Sortirung von 50 Stück dergleichen, mit Namen, für . . . . . 13 Thlr.
Eine Sortirung von 25 Stück dergleichen, mit Namen, für . . . . . 7 Thlr.

Bei weniger als 25 Stück in letzteren vier Sortirungen, nach meiner eigenen Wahl genommen, werden die einzelnen Preise im Rosen-Verzeichnisse berechnet. 100 Stück Rosen-Absenker ohne Namen, gefüllte und halbgefüllte untereinander, etwa zu Hecken oder in Lustgebüsche, für . . . . . 5 Thlr.

Das neue Verzeichniß meiner Rosen, nach einer genauen systematischen Bestimmung, mit Vorbericht und Erklärung, 52 Seiten stark, gr. 8. geheftet 4 gGr.

c) Perennirende Blumen-Pflanzen, nach meiner eigenen Auswahl.

100 Stück in 100 Sorten, schöne Arten Blumen, mit Namen, für . . . . 5 Thlr.
75 — in 75 Sorten, bessere Arten Blumen, mit Namen, für . . . . . 4 Thlr.
50 — in 50 Sorten, noch schönere Blumen, mit Namen, für . . . . 3 Thlr.
25 — in 25 Sorten, die schönsten Arten Blumen, mit Namen, für . . . 2 Thlr.
20 — in 20 Sorten, die allerschönsten Arten Blumen, mit Namen, für . 2 Thlr. 12 gGr.

Wenn sich aber die Käufer selbst nach den Verzeichnissen wählen, so kann von den bestimmten Preisen in den Verzeichnissen, sowohl bei den Rosen, als perennirenden Pflanzen, nichts nachgelassen werden, es wäre denn, daß das ganze Sortiment von mehreren Hundert Sorten Rosen beisammen genommen würde, alsdann werden davon 15 Procent Rabat gegeben, und vom ganzen Sortimente perennirender Blumen-Pflanzen, welches aus mehr als 1000 Sorten besteht, zusammen genommen, werden 20 Procent Rabat gegeben.

Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechsten Bandes II. Stück. 1822.

Allgemeine Gartenkunst.

Etwas über Orangerie im Besondern, und über den Umfang der Gartenkunst im Allgemeinen, mit Berücksichtigung der heutigen Gärtner; von Hrn. Hofgärtner Lenz in Philippsruhe.

In so hohem Werthe — sowohl in Hinsicht auf Geldwerth, als auf Geschmack, — ehemals die Orangerien, oder vielmehr die Pflanzen-Gattung Citrus L. stand; und namentlich in jener Zeit, da man in Frankreich und Teutschland sie einrichtete, und die Bäume zu diesem Zwecke, mit großen Kosten aus Italien kommen ließ: eben so sanken sie schnell von der hohen Stufe ihrer verdienten Anerkennung, — aber vielfach unrichtigen Aufstellung — herunter, als man anfing das Alte, zur damaligen Welt und ihren Ansichten nicht mehr passende, zu verdrängen, und durch zweckmäßigere Einrichtungen zu ersetzen; oder deutlicher gesagt: als man anfing, die sogenannten künstlich angelegten, regelmäßigen Gärten, — bekannter noch, unter dem allgemeinern Namen: der Französischen Gärten, — in Natur- oder Englische Gärten, umzuwandeln. Ihr Fall war in dieser Zeit fast allgemein, — sobald man sich nämlich in der Gelehrten-Welt überzeugt hatte:

daß wahre Schönheit nur in Natur-Gärten anzutreffen, und hervorzubringen sey, — aber auch um so trauriger, sowohl für die Orangerien selbst, als auch in Sachen des Geschmacks, weil sie an gar vielen Orten, durch etwas weit Gewöhnlicheres, oder vielmehr Unwertheres, verdrängt, und mit noch unzähligen andern Thorheiten, die man unvorsichtiger Weise beging, auf eine leichtsinnige Art verscherzt wurden.

Hätte man diese so würdige Pflanzen-Gattung näher beurtheilt, und den in ihr liegenden Charakter eben so sehr gefühlt und richtig erkannt, als man die größere Vorzüglichkeit der Englischen Landschaftsgärten, vor den regelmäßigen Französischen, ahnete oder wohl einsah: so war es nicht möglich, so viel Ausschweifungen in Hinsicht ihrer zu begehen, als in der That, hin und wieder, begangen wurden.

Die damaligen Kunstverständigen, worunter wir hier die Praktiker mehr, als die Theoretiker, zu rechnen haben: also die Gärtner, welche durch die neue Methode, Gärten anzulegen, hingerissen wurden, ohne selbst recht zu wissen, was sie bedeute, — was man sich dadurch sehr leicht und deutlich erklären kann: daß sie gewöhnlich nur, als untergeordnete Maschinen-Menschen, von Theoretikern gebraucht wurden, welchen das Praktische abging, das mit Theorie unzertrennlich verbunden seyn muß; dahingegen jenen Theorie fast gänzlich fehlte, — führten nur den angenommenen neuen, folglich schönklingenden Namen Park im Munde, fühlten sich durch diese glückliche Auffassung und wiederholte Hersagung dieses Worts, in ihrem Innern als Künstler, und getrauten sich fast nicht mehr von Orangerien und ähnlichen Anstalten zu sprechen, aus eingebildeter Furcht: sie möchten sich an der neuern, und, wie sie größtentheils irrig glaubten, aber nicht einsahen, vorzüglicheren Methode, vergehen.

Ihre Thorheiten gingen so weit, daß man — wo es nicht wirklich geschah — die schönsten und ehrwürdigsten Bäume dieser Art, verstümmeln zu können, sehr dringend wünschte, um dadurch, wie sie eben so irrig glaubten, mehr Natur, die man ohne Ausnahme für schöner hielt, in eine solche Parthie zu bringen. Sehr bemerkbar war, und ist noch jetzt der auffallende Mißbrauch, den man mit Individuen des Pflanzenreichs in der Meinung beging: dadurch um so triftiger, um so erkannter und wirksamer zu werden. Man glaubte nämlich, der für die neuern oder Landschafts-Gärten angewendete Namen: Natur-Garten, verlange, wenn er in richtige Anwendung solle gebracht werden, auch naturgemäße Auftritte. Hierunter verstand man nun lauter Verkrüppelungen des Pflanzenreichs, die man nicht hoch genug feiern zu können glaubte, indem man die Kunst in der gemeinsten Natur, in ihren seltsamsten Verirrungen, und in ihrer tiefsten Verworrenheit und Wildniß suchte. Jene aber, oder die wirkliche, nach angenommenen Gesetzen der Aesthetik bestehende Kunst, welche auf Hervorbringung eines ästhetischen Gegenstandes, durch Herrschaft des menschlichen Geistes über den Stoff beruht; sich der schönen Natur nur als Mittel zum Zwecke bedient; und als Eigenthum eines freien Wesens, eines genialen Gemüths, weit über die gewöhnlichen und

oft nichtssagenden Erscheinungen der uns zunächst umgebenden Natur, die den menschlichen Geist nicht zu afficiren vermögen, hervorragt: diese verwarfen sie, zwar unerkannt, und ihre Darstellungen, welche etwas Inneres zur Anschauung bringen sollten, und folglich den feinfühlenden Menschen um so tiefer ergriffen, brachten sie mit großer Verachtung unter die geregelten, steifen, in geistiger Beziehung unwirksamen Formen und Gestalten, weil man Vollkommenheit in der Composition und technische Fertigkeit, welche, wir wir wissen, dem erhabensten, wie dem leichtesten Kunstwerke, nicht abgehen dürfen, als Gegensatz der Kunst betrachtete.

Ein schöner, gerader und im Verhältniß zu seiner Krone angemessener Baumstamm, der mit einer angenehm runden Krone die höchste Zierde seiner Art war; wenn ihn gleich die Natur ohne menschliche Beihülfe eine ideale Form gab, und der Baumschulgärtner, diese zu bezwecken oder zu erreichen, nicht das Mindeste beitrug, und diesemnach die Erscheinung eine ganz natürliche war: wurde nicht selten verstümmelt, um größere Ungleichheit hervorzubringen, oder gar ausgerottet, um einem Krüppel Platz zu machen, der gewöhnlich mehr Glück machte, als die größte Schönheit seines Gleichen.

Aus eben dieser Ursache nun, und durch falsche Ansichten irre geleitet, verschwanden aus den Baumschulen nicht die anekelnden Steifigkeiten vergangenen Geschmacks allein; sondern alle schöne Gestalten, alle bisher mit Sorgfalt erzogenen, und mit Mühe hervorgebrachten schönen Bäume und Sträucher blieben ungeachtet, und an ihre Stelle nahm man, was ohne besondere menschliche Vorsicht, oder gar durch absichtliche Verunstaltungen, krumm und erbärmlich sich zeigte, so wie man ähnliche Exemplare in großen Wildnissen vorfand, und vermittelst welchen der Künstler eine Ideal seiner Phantasie hervorbringen sollte. Die bis zu diesem Zeitpunkte geachteten und werthgehaltenen Gewächse wurden durch nicht schönere Ausländer verdrängt; und was nicht den Namen Englisch führte, — worunter man alle Nordamerikanische und andere Bäume und Sträucher zählte, — paßte sich auch, nach den angenommenen Grundsätzen, nicht zu Naturanlagen. Der auffallende Widersinn, der in sofern hierin schon lag, daß man Pflanzen eines anderen Welttheils — nicht einmal nur Reichs, — und Klima's, den einheimischen vorzog, und wodurch schon die Natur aus der Landschaft vertrieben wurde, wurde nicht gefühlt, vielweniger ihm widerstrebt. Ein buntscheckiges Ganze, das oft nicht einmal einen rein burlesken Charakter in sich trug, sowohl in Hinsicht auf Garten-, wie auf Baukunst, erfüllte von nun an die Parks der Großen — mit wenigen Ausnahmen, — so wie die Gärten der Geringern, die man selbst in unsern Tagen äußerst selten in der wahren Gestalt erblickt. Das Ehrwürdigste des Alterthums, das weder den größten Park, noch den kleinsten Hausgarten herabwürdigt; sondern durch größere oder geringere Ausdehnung, durch nahe oder fern liegende Werke der Baukunst, allein für sich, oder in Verbindung mit letzterer, einer Landschaft das größte und bedeutungsvollste Ansehen zu geben vermag, selbst den Charakter und die Würde des Herrn derselben, am fühlbarsten darzustellen geeignet war: die Allee verschwand.

Wer wird zu läugnen wagen, daß Alleen an Lustschlössern oder ansehnlichen Landhäusern, sehr viel

beitragen, eine solche Wohnung zu erheben, und den Charakter der Größe viel mehr verstärken, als ihn ein solches Haus, ohne sie, um sich verbreiten würde? Und welche Art der Pflanzung, die nicht unter die Alleeartigen zu rechnen ist — also auch die Orangerien — möchte sie wohl ersetzen oder gar übertreffen? Alle Arten von Gruppirungen hier angewendet, werden nie den Charakter der Größe und Erhabenheit, welcher sich um die Wohnung jeden Eigenthümers nach Maaßgabe seiner Würde und seines Standes, verbreiten soll, den Alleen völlig gleich bezwecken, ausdrücken oder hervorbringen.

Bäume des Waldes, welche an längst verflossene Jahrhunderte erinnerten, und an Ehrwürdigkeit, wie an Größe und Charakter, über alle ihre Brüder desselben Landes hervorragten, fielen durch einen Wahn, der Größe durch Kleinlichkeit verdrängte; letzteres schöner fand, weil es klein und wild war; und die Wirkungen des erstern auf das Gefühlsvermögen des Menschen, unempfunden ließ. Welche andre Pflanzung, als die der Eichen — die ich hier vorzugsweise nur als Beispiel anführen will, — welche durch ihr hohes Alter, ihre Größe in allen Dimensionen sowohl, als in Hinsicht auf Eindruck, ihre Kraft und Widerstand gegen den Zahn der Zeit ꝛc. imponiren, ist geeignet, ähnliche großartige Betrachtungen hervorzubringen, und unser Gemüth eben so ernst zu stimmen? Ich kenne keine — weder unter den Einländern, noch unter den Ausländern, — und so wird es Jedem gehen, der mit mir in dieser Hinsicht gleiche Gesinnungen hegt. — Jede andere Baumart hat gleichfalls, wie wir uns leicht überzeugen können, etwas ihr Eigenes, und könnte hier eben sowohl als Beispiel aufgenommen werden, der Eiche, als der erhabensten, gebührt aber wohl der erste Rang. — Mancher Wald mußte, wie ich schon bemerkte, der Neuerung weichen, weil man nicht verstand, sie zu nutzen, und den Werth nicht erkannte, den sie hatten.

Die schönsten und prächtigsten Alleen — als würdige Ueberbleibsel vergangener Jahrhunderte, und erloschenen Geschmacks — die erhabensten Wälder mußten sich also, weil es die Mode wollte, unter die Axt fügen, um Beweise abzugeben, wie sehr der Mensch irren kann, wenn er den Zweck seiner Unternehmung nicht genau kennt, und ihn nicht genau vorgezeichnet hat.

Ein großes Glück für bestehende Orangerien war es, daß die großen Fürsten, die Sorgfalt ihrer hohen Ahnen, in ihnen zu ehren suchten, und, trotz aller Zurücksetzung und Herabwürdigung, mitunter große Summen zur weiteren Unterhaltung verwilligten, sonst würden auch *hier* noch größere Gewaltthätigkeiten vorgefallen seyn, als wirklich vorfielen, wir würden in unsern Tagen die Gelegenheit nicht mehr gehabt haben zu erkennen, welche Wirkungen eine Orangerie, nach richtigen Grundsätzen aufgestellt, hervorzubringen vermag, der Garten sey, in welchem Style er wolle, angelegt. Daß die Orangerien, mit den Alleen, und andern regelmäßigen Pflanzungen der Französischen und Holländischen Gärten, ohne alle Berücksichtigung gleiches Schicksal hatten, kommt bloß daher, weil sie als Bäume in Kasten oder Kübeln, schon ein steifes Ansehen haben, obgleich letztere eine unbedeutende Ausnahme machen. Ihre Aufstellung gestattet gleichfalls keine andere, als regelmäßige Anwendung, wenn man nicht lächerlich werden

will, indem man den Bäumen ihren Werth, in Hinsicht auf Eindruck, schmälert.

Die Gärtner konnten aber nunmehr, nach eingebildeter Erkenntniß, und nachdem sie wollten eingesehen haben, worin die wahre Schönheit der Gärten bestehe, nicht mehr anders als mit Verachtung und Hohn von einer Anstalt sprechen, die ihre Entstehung und Ausbildung, ja den höchsten Gipfel ihrer Würde und ihres Glanzes, einem veralterten Geschmacke zu verdanken hatte, der freilich durch einen geläuterten, und das menschliche Gefühlsvermögen ansprechenderen verdrängt, und noch weit mehr, als ersetzt wurde. Wo ist aber etwas unter der Sonne, das nicht sein Gutes neben dem Bösen hat? Wo finden wir etwas, das nichts Würdiges besäße, und der Beibehaltung werth wäre? Alles, was ist, war schon da, nur unter andern Umständen; und jedes Dagewesene mußte dem Folgenden, in Einzelnheiten zur Grundlage dienen; oder wenigstens doch Anleitung zu besserer Erkenntniß geben, sobald nämlich letzteres zum Fortschreiten, und nicht zum Zurückgehen, geeignet war.

So war es auch in der Gartenkunst. Sie machte bald nach ihrer Entstehung undenkbare Fortschritte, und zeigte in der kürzesten Zeitfrist, sogar das strenge Gegentheil vom Veralterten, nämlich: Freiheit im Gegensatze von Gebundenheit. Allein, wer möchte zu verneinen wagen, daß die neuere Gartenkunst, ohne gegen ihre Grundsätze zu handeln, weit leichter von der früheren Art und Weise, etwas entlehnen und beibehalten konnte, als umgekehrt? Man hätte dann der Freiheit Ketten anlegen müssen, wodurch aber nicht viel gebessert wurde.

So gestaltet schritt man nun mit großem Vorurtheil, und unverkennbarer Partheilichkeit, sich bald auf die eine, bald auf die andere Seite, wiewohl auf die eine mit überwiegender Zahl hinneigend, vorwärts. Doch muß man zum Lobe der damaligen, bei Entstehung der heutigen Gartenkunst, lebenden und wirkenden Gärtner gestehen: daß sie sich zum allergrößten Theile auf die Seite der Landschafts-Gartenkunst warfen. Ihr Wissen war freilich, kurz nach der Entstehung, und nach theilweiser Ausführung, nur Oberflächlichkeit, nach sich gezogene Aufgeblasenheit und hierauf folgende Lästerungen, die sich leider und zum Schaden der Kunst, nur allzusehr fortpflanzten, und durch welche alles Alte, ohne die geringste Ausnahme verworfen, und das Neue, noch nicht zur Hälfte erkannte, ohne Unterschied und Wahl angenommen wurde, woran freilich und größtentheils Mißverstand die mehrste Schuld hatte. Das Verabscheuungswürdigste jener Zeit, und jener Gärtner war nun aber, wie bekannt ist, die oft tölpelhafte Herabwürdigung des alten Geschmacks, wodurch man weiter nichts bezwecken wollte, als es bemerkbar machen, welche ausgebreiteten Kenntnisse, man sich schon in der neueren Gartenkunst erworben habe.

Dieser Dünkel nun hat sich leider, fast allgemein, unter den sogenannten Kunstgärtnern, bis auf unsere Tage erhalten, und ich glaubte behaupten zu können, daß unter der größern Anzahl, — welche gleichwohl sehr achtungswerthe Männer unter sich zählt, mit denen der allergrößte Theil nicht kann in Vergleichung kommen, und die nicht anders, als mit der größten Auszeichnung, hier genannt werden könnten, wenn es eine angemessene

Stelle wäre, und die Bescheidenheit erlaubte, weiter, aber nicht anders, als ehrenvoll von ihnen zu sprechen. — sehr wenige zu finden seyn möchten, welche eine lobenswerthe Ausnahme, trotz aller ihrer Einsichten und Kenntnisse, in dem hier berührten Falle machen.

Rascher Uebergang von einer Methode, einer Neigung oder auch Sucht zur andern, war von jeher im Gartenwesen, — worunter ich Alles zähle, was beitragen muß, den Künstler sowohl, als den mechanischen Gärtner, zu unterstützen, — der unbesiegbare Fall. Jedoch blieben an der veralteten Methode Viele kleben, die zum Glücke oft Sachen von Werthe unschuldigerweise, oder vielmehr, ohne es selbst zu wissen, für die Nachwelt erhielten, wie es nicht ungewöhnlich bei solchen Vorfällen zu gehen pflegt, und auch bei den Orangerien eintraf. Doch darf ich hier nicht unrecht verstanden werden, wenn ich sage: es seyen Mehrere an der veralteten Methode kleben geblieben. Es waren doch im Grunde, immer nur diejenigen, die durch Gewohnheit an die mechanische Behandlung und Unterhaltung, und nicht durch tiefere Einsichten aus Ursachen des Geschmacks, oder der wahren Erkenntniß, des innern nicht ökonomischen, sondern ästhetischen Werthes, daran gefesselt waren. Diese Erkenntniß wurde nämlich in jenen Zeiten, wo nur Regelmäßigkeit galt, und für reinen Geschmack gehalten wurde, ganz und gar nicht in Erwähnung gebracht, denn hier handelte es sich nur von Gleichförmigkeit, welche die Geistesfreiheit unterdrückte, und sehr leicht mit einiger mechanischer Fertigkeit ausgeführt war, sobald man nur das Material besaß, und woran es die Herrschaften damaliger, für die Gärtner goldner, Zeit nicht fehlen ließen.

Wenn nur auf der gegenüberstehenden Seite, gerade auf demselben Punkte, und gleichweit entfernt, ein Baum oder sonstiges Gewächs und was dergleichen mehr war, derselben Art, desselben Schnitts, Form, Gestalt und Größe stand: dann war Alles gethan, was man nebst einer, wirklich bis zum Erstaunen führenden Reinsichkeit, von einem Gärtner verlangte. Wie konnte aber eine solche Aufstellung und Vertheilung, vortheilhaft auf den Menschen feineren Gefühls wirken? Alles war und blieb sich gleich. Man fand am Ausgange des Gartens, was der Eingang und die Mitte, schon vorher vermüthen ließen, und das Herz blieb ungerührt, das ästhetische Bedürfniß unbefriedigt. Die strenge Ordnung, — die in so fern nur vorzüglich zu rühmen ist, als sie auf gute Unterhaltung der Pflanzenwelt abzweckte, — das Abgezirkelte, Gezwungene, — welches nur an steife Formen gewöhnten Augen, gefallen kann, — was als Gegentheil der Freiheit, nach welcher letzteren alle Geschöpfe des Thier- und Pflanzenreichs streben, abschreckte und den Menschen beengte, mußte nothwendigerweise doppelt verlieren, sobald es, durch die Landschafts-Gartenkunst, der wahren, nicht eingebildeten Kunst, welche auf Freiheit des menschlichen Geistes begründet ist, verdrängt wurde.

In ihr aber — der wahren Kunst — finden wir alles ganz anders gestaltet; der Geist des Menschen bewegt sich in ihr, frei, und seine Wirkungen, sind Wirkungen der Freiheit, und des inneren reineren Gefühls. Nur dasjenige, was durch höhere Stimmung des Geistes, und freie Bewegung der Phantasie in Wirksamkeit tritt, ist fähig, den Geist hinwiederum genügend anzusprechen; so wie gleichsam dasjenige

nur zu Herzen geht, was von Herzen kömmt, wie man sich sehr vielfältig, aber wahr, im gewöhnlichen Leben auszudrücken pflegt.

Die Gelehrten jener schon oft berührten Zeit, die es sich angelegen seyn ließen, in diesem Zweige des Wissens, wirksam und thätig zu seyn, und vornehmlich diejenigen, welche durch besondere Geistesgaben diese Revolution in dem Gartenwesen hervorbrachten, sie unterstützend läuterten und auf den Gipfel brachten, der sie nun unter die freien Künste stellt, oder als wahre Kunst des Raumes, wahrhaft und nicht fälschlich, wie die Französische Gartenkunst, wirken ließ, sahen wohl ein, wie weit höher jene über diese hervorragt, und ihr vorzuziehen sey. Allein die Gärtner, welche doch bloß allein, zur Besorgung des mechanischen, oder empirischen Theils praktisch wirken sollten, wie konnten sie alsbald verstehen, was jene ihnen unverständlich sagten, oder schrieben? Folgendes mag deßhalb zur Entschuldigung, hier seinen angemessenen Platz finden.

Leider können wir, — in der früheren, wie späteren Gärtnerwelt, — mit Bestimmtheit annehmen: daß sie fast alle, und nur mit äußerst wenigen Ausnahmen, in Hinsicht auf die große Anzahl, aus derjenigen Volksklasse stammen, wo man es mit Studiren nicht weit treibt, und treiben kann. Alle diejenigen, welche sich auf einen hervorstechenden, besonders glänzenden Punkt des Wissens emporgeschwungen haben, sind es gewöhnlich, durch angediehenen Schutz ihrer Fürsten, oder Herrn geworden; weniger sind sie Nachfolger solcher; noch weniger, durch besondere Geistesgaben und eigenes Studium. Man glaube aber ja nicht, daß ich mit dem Vorangegangenen Verachtung oder Herabwürdigung dieses Standes beabsichtige. Keineswegs! sondern ich freue mich im Gegentheile, gleichfalls unter sie zu gehören. Hierüber ließe sich, wie leicht vorauszusehen ist, noch ungleich mehr sagen: allein der Zweck dieses Blattes, und noch mehr dieses Aufsatzes, geben es in größerer Ausdehnung nicht zu. Jedoch erlaube man mir die Ueberzeugung davon hierherzusetzen, deren Grund gar nicht weit zu suchen ist.

Wen das Glück so ausgezeichnet begünstigt hat, daß er auf Kosten des Vaters, hohe Schulen, Akademien und Universitäten besuchen kann, — was das Gesammt-Gartenwesen erfordern möchte, — der dürfte es wohl unter seiner Würde finden, Gärtner zu werden, besonders alsdann, wenn er wohl gar selbst einen solchen (!) zu halten im Stande wäre, obgleich ihm dadurch nichts an seiner Ehre benommen würde, desto mehr aber an zu hoffenden Einkünften, nach welchen der Begüterte eben so wohl, und oft aus näherer Bekanntschaft mit dem glänzenden Metall — worin man leider die höchste Belohnung zu finden glaubt — noch weit mehr, als der Minderbedachte, das hauptsächlichste Augenmerk richtet. —

Was wird in unsern Tagen von einem Individuum der höhern Classe dieses achtbaren Standes, nicht alles erwartet? Da heißt's: Landschafts-Gartenkunst in ihrer ganzen Ausdehnung, allen Nebenzweigen und Hülfs-Wissenschaften; Lustgärtnerei, ästhetische Pflanzenzucht, und Pflanzkunst; Aesthetik, Archäologie, My-

thologie, Symbolik, Allegorie; Baukunst, Plastik, mit ihren Nebenzweigen, Malerei, Perspektive; Tonkunst; Botanik; Physik, Anatomie, Chemie, Naturgeschichte, Mathematik, Geometrie; Zeichnungskunst; Physiologie; Pomologie, in Verbindung mit Baumzucht und der Veredlungskunst ꝛc.; Treiberei, in ihren Abstufungen; Blumistik; Oekonomie; Forstwissenschaft; Fischerei ꝛc.

Alles dieses zusammengenommen, ein wahrer Pfuhl von theoretischen und praktischen Kenntnissen, soll der Gartenkünstler verstehen, und anzuwenden wissen. Wie ist dieses aber, nach den Aussichten, die ein solcher für die Zukunft gewöhnlich hat, auszuführen, und wie ist's möglich, daß ein Mensch dieses Alles inne hat? — Die Möglichkeit, alles Genannte zu wissen, ist nur alsdann anzunehmen, wenn bei glänzenden Vermögens-Umständen, der beste Wille, und unnennbarer Trieb zum Fortschreiten, nebst guter Fassungskraft, in einem Individuum vereinigt sind. Da aber das Zusammentreffen solcher wichtigen Forderungen, wohl unter die frommen Wünsche gehören mag, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn noch unsäglich viel zu wünschen übrig bleibt, und unter den herrschenden, oben berührten Umständen, noch eine Zeitlang bleiben wird.

Vielen meiner Leser, die weniger bekannt sind mit den Bedürfnissen in der Gärtnerwelt, möchte es wohl auffallend seyn, wenn sie so viel aufgezählt finden, was von einem Kunstgärtner gefordert werde. Ja, ich bin überzeugt, daß man sich wohl fragen mag: wie kommt Landschafts-Gartenkunst, Futterkräuterbau ꝛc. zusammen, da doch erstere, in ihrem Bereiche, schlechterdings nicht nur keine ökonomische Gewerbe duldet, sondern durch und für den Geist entsteht, letztere hingegen durch und für den Körper? Wie will man Botanik und Viehzucht vereinigen, und was dergleichen mehr ist? Dieses scheinbare Räthsel ist sehr leicht zu lösen, und ich werde es meine erste Sorge seyn lassen, es weiter auseinanderzusetzen.

Es scheint fast als Gesetz angenommen zu seyn — dieses sehen wir zwar bei aller und jeder Kunst, — daß, wenn man aus Rücksichten, deren Grund hier gleichgültig seyn kann, Ersparnisse machen will, und das Verfahren anordnet, immer bei dem Gartenwesen — und das nicht allein in den Lust-, sondern auch ökonomischen Parthien, — zuerst angefangen wird. Solche Ersparnisse bestehen in diesem Falle: 1) in Beschränkungen des Kostenaufwandes, und 2) in Forderungen von Ertrage, wo gewöhnlich keiner zu erwarten ist. Da nun der Kunst Wesen und Zweck keine ökonomische Berücksichtigungen duldet, und nur Befriedigung des ästhetischen Bedürfnisses will: so ist der Künstler, wie man sich denken kann, übel berathen. Dieses wohl wissend, ist ihm Pflicht geworden, dafür zu sorgen, daß er sich zugleich auf Brodterwerb verstehe, und folglich neben der Kunst, solche Gewerbe kenne, die ihm seinen Lebensunterhalt sichern, und der Kunst einigermaaßen anzupassen sind. Hier sehen wir also, daß, obgleich falsch, doch eine Nothwendigkeit vorhanden ist, sich der Oeconomie und Alles dessen, was man unter dieser Benennung versteht, zu befleißigen. Was er diesemnach nicht als Hülfswissenschaft zur Kunst bedarf, ist ihm nöthig, als Beihülfe für seine finanziellen Operationen, die seine Existenz in

Hinsicht auf Lebensbedürfnisse sichern. Dieses haben auch die größeren oder geringeren Eigenthümer von Landschaften, — es kann hier nur die Rede von solchen seyn, die man in der Gartenkunst, mit diesem Namen belegt hat — ausgedehnten oder beschränkten Parks oder Gärten, schon lange erkannt, und angewendet. Um daß nun die Besoldung und Erhaltung eines Gartenkünstlers weniger drükkend wird, und man das, nicht reelle Vortheile Bringende, mit welchem dem Luxus nur gefröhndet wird, auf wohlfeilere Art genießen kann: so ist die Einrichtung so getroffen, daß die ökonomischen Fächer die Kosten der Lustparthien entweder tragen helfen, oder die Unkosten gänzlich decken, auch wohl außerdem noch etwas abwerfen. Dieses geschieht nun am leichtesten, wenn man 1) Lust-, wie Ertrags-Parthien, der Uebersicht einer einzelnen Person unterwirft, welche, wie wohl leicht zu denken und einzusehen ist, der Künstler weit leichter auf sich nehmen kann, als der Oekonom, wenn letzterer nicht die Eigenschaft des erstern, durch nöthiges Wissen und Erkennen, in einer Person besitzt. Also angestellt, muß der Künstler zum Vortheile beider Partheien Sorge trage, daß die ökonomischen Fächer, zu welchen in mancher Hinsicht auch selbst die Landschaft gehört, und dahin zu rechnen ist — (den Ertrag der Grasplätze, der sonstigen Abfälle ꝛc. als Beispiel) — gehörig bearbeitet werden, welches er alsdann nur, und in so fern mit gegenseitigem Gewinne übernehmen kann: wenn er der Sache gewachsen ist, und sein Geschäft aus dem Grunde versteht. Dieses wäre also ein Grund, welcher den Künstler nöthigt, von seinem wissenschaftlichen Sitze herab in den Meierhof zu steigen.

Zweitens kann die Oekonomie — obgleich nicht unumgänglich — doch in so fern nicht wohl von der Landschaft getrennt werden, weil man ihrer a) rücksichtlich der Verbesserung des Bodens ꝛc. benöthigt ist. — Die Blumen und Rasen-Parthien, die Baumschulen, für die Landschaft ꝛc., wollen jährlich Düngung haben; — b) will auch die Landschaft eine Meierei, deren Vieh Leben und Bewegung in sie bringt, und dergleichen mehr, was nöthig macht, daß das Ganze dem Gartenkünstler untergeordnet bleibt.

Drittens kommt dieser nun selbst zu berücksichtigen. Leichter kann man wohl eine solche Person nicht besolden, als wenn man, da er doch seinem ausgedehnten Wirkungskreise angemessen, folglich ansehnlich belohnt seyn muß — was aber leider höchst selten geschieht — außer einem baaren Gehalte, noch Ländereien zu seiner eigenen Benutzung übergiebt, die er, der Gegend und Lage gemäß, auf eigene Kosten bepflanzt und bewirthschaftet, damit er seine Existenz sich selbst verbessern kann. In einer Gegend — von Städten entfernt — will nun solches Land mit Feldfrüchten bepflanzt seyn, die ihm den sichersten Ertrag geben; in einer andern hingegen — wo das Gegentheil stattfindet, und Milch, Butter und dergl. besser abgesetzt werden kann — wollen es Futterkräuter für einen angemessenen Rindviehstand seyn, da ihm dieser mehr, als alles andere, abwirft, und was dergleichen noch mehr seyn mag.

Hieraus sieht man, hoffe ich, deutlich, warum dieser Bombast von Geschäftszweigen und entge-

gengesetzten Verrichtungen so vielfältig in einer Person vereinigt ist; warum so vielerlei von einem solchen verlangt wird; und woher es kommt, daß, wie wirklich der Fall nicht selten ist, Garten-Directoren und Inspectoren, Hofgärtner, Bau- und Oekonomie-Verwalter, in unsern Tagen besonders, in einer Person auftreten.

Jedoch muß man sich dieses zusammengehäufte Vielwissen nicht schwerer und drückender vorstellen, als es wirklich ist. Wir sehen z. B., daß das Eine stets aus dem Andern hervorgeht. Wer demnach Landschafts-Gärtner — folglich wirklicher Künstler — ist, und zu besorgen versteht, was in diesem weiten Felde erfordert wird, und die Lücken kennt, die noch auszufüllen sind: der kann sehr leicht ein Pomologe, Treibgärtner, Blumist und Oekonom werden. Es muß aber allerdings zusammentreffen, was ich weiter oben, Seite 51, deutlicher sagte, sonst möchte die Leichtigkeit, doch bei allem dem schwer fallen.

Zum Nutzen, und zur bessern Einsicht für angehende junge Künstler, die von dem ganzen Inhalt des Gartenwesens, noch nicht unterrichtet sind, möchte es wohl eine Art von Nothwendigkeit seyn, jede der obengenannten Künste, Wissenschaften, Erwerb- und Nebenzweige vorzunehmen, und in möglichst gedrängter Kürze so auseinanderzusetzen, daß es in vorkommenden Fällen nicht nur als Leitfaden für sie dienen kann, sondern sie auch daraus abnehmen können, was sie von einer oder der andern Wissenschaft zu wissen nöthig haben, und warum sie die, bei oberflächlicher Betrachtung und Uebersicht, mit dem Gartenwesen in Widerspruche stehenden Fächer studiren und anwenden müssen. Da diese Auseinandersetzung und nähere Erörterung aber für einen Zwischensatz zu ausgedehnt werden möchte, so wird es am zweckmäßigsten seyn, meinen Vorsatz erst noch weiter zu verfolgen, und am Schlusse des Aufsatzes das Weitere folgen zu lassen.

Nach diesem Absprunge, der vielleicht meinen Lesern mitunter unwillkommen ist, aber doch aus mehrern Ursachen hier folgen mußte, von welchen letzteren diese wohl die wichtigeren seyn dürften: daß manche, sich für Kunstgärtner haltende, Gärtner einsehen, wie weit sie noch vom Ziele entfernt sind, und wie groß ihr Irrthum in Hinsicht auf ihre Künstlerschaft ist. Viele der bei uns bekannten sogenannten Kunstgärtner halten sich sehr oft schon für Künstler, wenn sie in Naturgärten, krumme Wege anlegen, und Baumgruppen und dergl. mehr pflanzen können, wobei jedoch der Zufall die bedeutendste Rolle spielen muß. So auch, wenn sie gute Treibgärtner sind, exotische Gewächse vermehren, und für das Auge wohlgefällig aufstellen können, einige empirische Pflanzenkenntnisse haben u. s. w.

Es sind nun bereits 50 Jahre verstrichen, seitdem sich ein helleres und glänzenderes Licht über die Gartenkunst verbreitete, oder vielmehr, seit die wahre Gartenkunst zu uns herabstieg. Eine schöne Zeit! die schon Manchen, welcher in ihr glänzte, zu Grabe riß, und in welcher noch ungleich mehr hätte können gethan werden, als wirklich geschah. Wir wollen nun sehen, wie die Zeit benutzt wurde, und welche Fortschritte man seit dem Entstehen gemacht hat.

Zu unserm nicht sehr großen Ruhme müssen wir meines Bedünkens bekennen, daß man nicht viel weiter gekommen, und die Kunst auf keine höhere Stufe gebracht worden ist, als sie vor ungefähr 40 Jahren war. Man verfährt immer noch nach den damals gegebenen und vorgezeichneten Regeln und Vorschriften, die sich vom Vater auf den Sohn fortpflanzten, und welche man weder damals — wie ich schon mehrfach bemerkte — verstand; noch jetzt zum größern Theile begreift, weil für die damaligen Zeiten der Uebergang von der Französischen zur Englischen Gartenkunst, ein für den Unstudirten unbegreiflicher Sprung war, und es für gar Viele noch jetzt ist, weil wir in beiden zwei Extreme sehen. Man begeht aus dieser Ursache noch jetzt eben dieselben groben Fehler, wie in der Jugend der Kunst, und zwar in der zuversichtlichen Meinung: den höchst möglichen Punkt der Vollkommenheit erreicht zu haben. Daraus kann nun freilich nichts weiter entstehen, als allmäliger Verfall, denn Stehenbleiben ist nicht nur, nicht vorwärts gehen, sondern schon ein bedeutender Schritt zum Untergange, wozu, eigentlich genommen, unsere heutigen Praktiker, wie ich weiter unten zeigen werde, das Mehrste beitragen.

In der Gelehrten-Welt ist's wohl auch still und keiner will sich in der neuesten Zeit blicken lassen, um einen neuen Schwung in das bald abgelaufene Räderwerk zu bringen. Wir sehen dieses nur allzu deutlich im Fache der Literatur. Uber alles Andere, gehöre es zum Gesammt-Gartenwesen oder nicht, erscheinen mit jeder Messe neue Werke; oder doch wohl kleine Aufsätze und Abhandlungen von größerer Bedeutung, in den Zeitschriften u. s. f.; was hören wir aber über Gartenkunst auf diesen Wegen? Es ist aber, nachdem wir bis auf denjenigen Punct des Wissens, auf dem wir jetzt stehen, gekommen sind, und bei aller Beschränktheit, von diesen weniger zu verlangen, als von unsern vorzüglichsten Praktikern, deren Deutschland doch einige von vollem Gewichte zählt, und welche die erste und beste Gelegenheit haben, neue und vortrefflichere Ideen zu sammlen. In der praktischen Wirksamkeit, mit Theorie verbunden, ist's allein nur möglich, die raschesten und unumstößlichsten Fortschritte zu machen, und neuer Erfindungen gewärtig zu seyn, was im allein theoretischen Leben nicht also der Fall ist, und seyn kann. Das neueste Werk über bildende Gartenkunst von Herrn v. Sckell ist in praktischer Hinsicht eine sehr schätzbare Schrift, über die ich mir gar kein anderes Urtheil als das beste erlaube. Es ist aber immer auf den alten Grund gebauet, und in Hinsicht auf Kunst ohne Neuerungen, woraus man abzuschließen geneigt seyn könnte: es wäre für unsere Tage nichts aufbehalten worden. Hierin wird aber sehr geirrt, wenn es möglich seyn könnte, daß Jemand diesen irrigen Glauben hegte.

Wer mit der Gartenkunst recht innig vertraut ist, und mehrere ältere und neuere Parks zu beobachten die Gelegenheit hatte: der wird mir, wie ich hoffen darf, beipflichten. Wer überdieß auch noch in öfterer genauer Berührung mit unsern sobenannten Kunstgärtnern ist, wird mir glauben, wenn ich bemerke, daß es mit der wirklichen Kunst übel steht, und man, statt vorwärts zu schreiten, mehr rückwärts geht. Seitdem die erste Hitze vergangen ist, wird von Seiten dieser nicht viel an ernstlichers

Studium gedacht. Die jüngern dieses Geschäfts sehen nicht nach der Kunst, sondern ziehen vor, in der Welt herumzureisen, und sich mehr empirische als scientifische Kenntnisse, in der sogenannten ästhetischen Pflanzenzucht zu sammeln. Alle — ich meine hiermit die Bessern dieses Standes, von denen man Ursache zu reden hat, — wollen sie auf diesem Wege wandeln: theils weil dieses Geschäft als Broderwerb das leichtere von allen ist; anderntheils, weil ihr höchstes Ziel, Reisen in fremde Erdstriche als Botanisten ist. — Zu dem Ersten wurden sie durch die jetzigen Liebhabereien an Kap- und andern ausländischen Gewächsen verleitet, und erreichen auch größtentheils ihren Zweck. Was aber das Letztere betrifft, so mögen wohl Viele in der Zukunft bereuen, diesen Vorsatz genommen zu haben, denn dieses Ziel zu erreichen, ist nur Wenigen vergönnt. — Die Kunst bleibt immer das Höchste, wornach der Mensch streben, und was er erreichen kann, und alles Uebrige, ihr nur untergeordnete Nebensache — ich kann hier selbst die Botanik nicht anders, denn als Hülfswissenschaft betrachten. — Alle können wir nicht in fremde Länder reisen; alle aber Künstler werden (sobald wir nämlich die Eigenschaft dazu haben). Wer seine blühendsten Jahre auf wandelbare Liebhabereien verwendet, der ist gewißlich im Alter, und unter veränderten Umständen übel besorgt. So wird's auch kommen, wenn der jetzige Hang nach seltenen oder neuen Südseegewächsen, einer anderen Liebhaberei Platz macht, wie es schon immer, und namentlich mit der Tulipomanie, und nach ihr entstandenen und vergangenen Anhänglichkeiten an einer oder der anderen Pflanzen-Art oder Gattung ging. Aus den frühesten Zeiten her sehen wir, daß die Gärtnerwelt, nach kleinen oder größern Zeiträumen, von einer Liebhaberei zur andern überging, so wie es in unsern Tagen immer noch gehalten wird. Diese Auszeichnung einer besonderen Pflanzen-Gattung, einer besondern Art mit ihren Abarten; oder Gewächse eines oder des andern Welttheils, eines oder des andern Himmelsstrichs, ist derselben ähnlich, welche wir bei andern Gegenständen des menschlichen Lebens, ebenwohl erleben, und deren hier viel angeführt werden könnten, wenn es zu etwas führte. Nur müssen wir eingestehen, daß doch wohl in der Auswahl, die freilich in den mehrsten Fällen, durch Zufall oder besondere Ereignisse sich ergiebt — ein auffallender Unterschied in Hinsicht auf Befriedigung des Bedürfnisses des menschlichen Geistes, oder auf mindern und größern Eindruck auf das Gefühlsvermögen entsteht, und sich dem forschenden und feinfühlenden Beobachter bemerkbar macht — Wie anders war der Hang nach Orangerien, gegen den jetzigen nach Modepflanzen. (Man erlaube mir aber bei dieser Gelegenheit, mich gegen den Vorwurf zu verwahren, als wüßte ich jene Liebhaberei zu Modepflanzen nicht zu schätzen. Im Gegentheile ehre und liebe ich sie, gleich dem ersten Liebhaber, allein ich kann nicht anders, als sie der Orangerie im Werthe nachsetzen). Die Liebhaberei nach Modepflanzen, im Gegensatze zu Orangerien (wenn ich einen Vergleich wagen darf) erscheint mir, wie der zu nichtsführende Bänderprunk auf soliden Kleidern gesetzter Damen.

Schon weiter oben nahm ich Gelegenheit zu bemerken, daß man in jener Zeit der Garten-Reform, mit einem Male die Orangerien verachtete, sie durch unsinnigen Hang nach unerkannten Neuerungen verkannte, und nicht mehr anzubringen wußte, weil sie regelmäßigaufgestellt seyn wollen; und

wie sich auch diese Herabwürdigung, selbst unter den neuern Gärtnern, bis auf die jüngsten Zeiten fortpflanzte und erhielt.

Hieraus erhellet, wie leicht man einer irrigen Meinung beitreten kann, und noch mehr, wie der menschliche Geist oft umnebelt ist, und das Wahre vom Falschen nicht unterscheiden kann, und zu trennen vermag. Sehr oft hat sich Verfasser dieses Aufsatzes gekränkt und zugleich geschämt, wenn man eine ihm bekannte, ansehnlich starke und in mancher Hinsicht unübertroffene Orangerie belachte, und ansehnlichen Modepflanzensammlungen von gleichwohl ziemlichem Geldwerthe, nachsetzte. Ich konnte mich nicht enthalten, darüber immer Vergleichungen anzustellen, deren Resultat, den Orangerien nach eigenen An- und Einsichten, den Vorrang ließen. Wir wollen annehmen, es solle eine Sammlung von ungefähr 400 Stück Pommeranzen, Citronen, Myrthen und dergleichen Pflanzengattungen oder einzelnen Arten; gleichwie eine ähnliche von den verschiedensten und vorzüglichsten Modetopfpflanzen, als: Camellien, Magnolien, Eriken, Mimosen, Metrosideren u. s. w. in pecuniären Anschlag gebracht werden, — was eigentlich gar nicht hierher gehört, aber doch auch von dieser Seite mußte betrachtet werden, — würde nicht erstere weit überlegen seyn?. Es ist freilich ein großes Wagestück, eine Orangerie zu taxiren, da sie in unsern Tagen für den größten Theil der betreffenden Menschheit ohne Interesse ist. Bringen wir aber in Anschlag, was es kosten würde, eine solche anzuschaffen; oder was die bestehende bis jetzt gekostet hat: so ist nur zu augenfällig, welch ansehnliches Capital eine Anstalt dieser Art ausmacht.

Wenden wir uns nun auf die wissenschaftliche Seite, wo keine Vergleichungen, wie die ebengenannte, stattfinden dürfen, und betrachten beide vorbemerkten Gewächsesammlungen vergleichend, aber auf die Art, wie sie sich dem Aesthetiker ankündigen. Vorausgesetzt, daß eine wie die andere, nicht nur so vortheilhaft aufgestellt ist, als man auf irgend eine Art erwarten kann, worunter ich jetzt nicht nur eine Aufstellung verlange, die in Hinsicht auf die Gesundheit alles Erforderliche leistet; sondern auch, wie hier vorzüglich nothwendig ist, so imponirend auf den Beobachter wirkt, daß der Totaleindruck, durch keine Nebenumstände gestört, das Gefühl ergreift und in derjenigen Stimmung erhält, worin ein Gegenstand das Empfindungsvermögen versetzen kann. In diesem Zustande wird sich uns die Bemerkung aufdringen, daß man, also gestaltet, die ansehnlichste Modepflanzensammlung, der Orangerie, wo nicht unterordnen, doch höchstens nur beigesellen kann. — Schon ein Vortheil für letztere. — Der umgekehrte Fall ist aber keineswegs weder auf die eine noch die andere Art denkbar. Oder wollen wir den Fall annehmen, so kann er nur alsdann stattfinden, wenn letztere in geringerer Stückzahl vorhanden ist, damit die größere Menge ein Uebergewicht bemerken läßt. Wie wird aber der Eindruck, den eine solche Aufstellung verursacht, auf das Gefühl wirken? — Wir haben alsdann eine burleske Parthie. — Die wenigeren Orangenbäume, — in der Voraussetzung, daß sie keine Krüppel sind, — werden die übrigen Gewächse in dieser Hinsicht weit übersehen; das heißt: sie werden uns, den Eichen unter den Haseln und ähnlichen Sträuchern gleich, einen ungleichen Charakter des Ganzen zeigen, der weder auf das Eine, noch das Andere, mit wahrem

Vortheil sich hinneigt, aber auf jeden Fall bringen sie einen Ernst in die Scene, der den übrigen gänzlich abgeht, wovon aber der Ungleichheit wegen, das Gefühl auf eine unangenehme Art ergriffen wird. Wenige kleine Gewächse unter eine Anzahl großartiger verwendet, würden weniger nachtheilig wirken. Abgesondert eine von der andern, behält die Orangerie noch mehr die Oberhand, weil nun Totalität in der Scene ist. Wo aber diese hernehmen bei der andern Sammlung?

Bei ersterer ist Einheit, und diese bewirkt Größe, Würde, Kraft, Erhabenheit, Anstand und so weiter; bei letzterer ist der Charakter leichter und folglich ungefähr, aufmunternd, artig, lieblich, angenehm, heiter u. s. f, keineswegs großartig, ernsthaft u. dergl. Um Einheit in letztere zu bringen, — nach welcher der Künstler vorzugsweise streben muß, und was unsere Gärtner immer vergaßen, — so müßte, wie natürlich, das vielerlei Durcheinander, das Buntscheckige, hinweggenommen werden, und dürften diesemnach nur im ersten Ueberblicke, wenigstens gleichartig scheinende Pflanzen in desto ausgedehntern Anordnungen erscheinen. Welche könnten sich aber mit der Orange, oder Citrone messen? Etwa die Magnolien? die Mimosen? die Metrosideren, Melaleuken oder Oleander? — Ich antworte: keineswegs! Sie können wohl den Charakter des Gefälligen, Lieblichen und Angenehmen haben, alles Großartige aber, geht ihnen ab, wie man sie auch ordne, zusammenstelle, absondere, oder vereinige.

Aus dem Vorangegangenen ergiebt sich nun zur Genüge, daß der Künstler sich der Orangerie, in einem Naturgarten mit Vortheile bedienen kann und darf, wenn er übrigens so viel Geschicklichkeit besitzt; oder wenn vielmehr seine produktive Phantasie etwas zu erschaffen vermag, das die Einheit nicht unterbricht, und ihr Charakter mit dem der Gegend, oder den Umgebungen übereinstimmt: folglich alles nach den bekannten Regeln miteinander harmonirt. Weiter oben sagte ich schon, wie sie als regelmäßig durch die Gefäße, auch regelmäßig aufgestellt seyn wolle. Ich wiederhole dieses, und füge noch hinzu, daß sie geeignet ist, ein Gebäude, welches gleichfalls, und nicht anders als regelmäßig ist, zu erheben, und den Charakter der Größe und Herrschaft, über die nächsten Umgebungen, imposanter zu machen.

(Bei dieser Gelegenheit fällt mir ein, daß zu Cassel mit großem Kostenaufwande ein neues kolossales Residenzschloß, auf denselben Platz erbauet wird, wo das alte ehemals stand. Dieses neue Gebäude, dessen Beendigung jeder mit größter Sehnsucht entgegensieht, weil es etwas Außergewöhnliches giebt, soll, wie ich höre, mit der daran stoßenden Carlsaue — dem eigentlichen Residenzschloß-Garten — in enge Verbindung gebracht werden. Der Orangeriepallast, welcher das Hauptgebäude in diesem Garten ausmacht, wovon das berühmte Marmorbad ein Theil ist, liegt gar nicht weit vom Schlosse ab. Es ist aber ein dem Schlosse angemessen großer Raum zwischen den beiden Gebäuden, der recht gut das schönste Lokal zur Verbindung abgeben kann. Dieser Vorplatz, wie man ihn nennen könnte, ist ein schönes Verbindungsmittel und wird, nach allen übrigen Anlagen des Kurfürsten zu schließen, gewiß in dem gehörig großen und erhabenen Style angelegt, den das neue Prachtgebäude und die in der Zukunft darin

residirende erhabenste Fürstenfamilie, erfordern möchte. — Welche Pflanzungsmethode, und welche Pflanzengattung, würde sich aber ier wohl besser und zugleich angemessener anwenden lassen, als die Altfranzösische Methode und Orangerie? — Die Anlage selbst, mag nach ihrer Beendigung, für oder wider mich zeugen).

Außer der eben bemerkten Anwendungsart, kann eine Orangerie auch auf einem Platze zusammengedrängt erscheinen, woselbst man ihr noch passende Gebäulichkeiten zufügt, die der Stimmung des Geistes nicht störend entgegen streben, sondern sie unterhalten und unterstützend erhöhen. Nicht genug ist aber hier anzuempfehlen, daß keine Kleinlichkeiten von Gewächsen in die Nähe gebracht werden, welche den Eindruck, den sie auf den Menschen macht, niederdrücken; sondern alles, was mit ihr vereinigt erscheint, muß eines gleichen Eindrucks fähig seyn, und die Einheit oder Totalität erhalten helfen. Jede Aufstellung von Topf- und andern Gewächsen, kann hier den gröbsten Schaden thun, wenn es, wie die Kunst es will, nicht gleichartigen Charakters ist. Aus ihrem Bereiche müssen alle unbedeutende Klumps, womit man so oft verschwenderisch ist, und die mit perennirenden und Sommergewächsen bepflanzt sind, verwiesen werden, wenn sie in idealer Form erscheinen soll. Alle Ausschmückungen mit Modeblumen, als: Nelken, Tulpen, Aurikeln rc. mit Staffeleien von Heiden und dergleichen mehr, — so anziehend sie auch seyn mögen, — gehören nicht in ihre Gegend, noch weniger unter sie, es sey denn, man wollte, wie bisher gewöhnlich, spielen, und der Kunst Unrecht thun. Daß eine solche Aufstellung unter richtigen Gesichtspunkt keine Kleinigkeit, sondern eine bedeutende Aufgabe, eine schwer zu besiegende Forderung ist, wird derjenige leicht einsehen, der mich ganz versteht, und weiß, daß Einheit im Mannichfaltigen, — welche jedoch hier anders als im gewöhnlichen Leben verstanden seyn will, — in der Kunst unzertrennbar sind.

Man wird hierauf fragen: was giebts denn aber mit alle den Pflanzen, die jeder Liebhaber schön nennt und findet, so theuer bezahlt und mit großen Kosten verpflegen läßt, wenn man sie nicht bei Orangerien aufstellen darf, welche doch von alten Zeiten her die Blumengärten waren?

Hierauf dient zur Antwort: daß hier die Rede nur in sofern von Orangerie ist, als sie dem Künstler als Material dient, vermittelst welchem er, durch Hülfe seines Genies, einen ästhetisch-darstellbaren Stoff, durch eine dem Stoffe anpassende idealische Form darzustellen sucht. Er soll nämlich, indem er sie anwendet, als Künstler verfahren, und diesem Erforderniß zufolge, nach Grundsätzen der Aesthetik, aber nicht nach mechanischen Gesetzen handeln.

Kunst entspringt durch ein geistiges Bedürfniß, welches Freiheit voraussetzt, oder: sie ist das Bestreben, dem inwohnenden ästhetischen Bedürfnisse, durch eine aus der produktiven Phantasie entsprungene eigene Schöpfung Genüge zu leisten. Ueberhaupt will sie die Herrschaft des menschlichen Geistes über den Stoff (nicht Material damit zu verwechseln) bei Erschaffung eines Gegenstandes. Sie setzt Freiheit voraus, da sie aus einem Geistesbedürfniß entsteht.

Billig sollte hier eine kleine Auseinandersetzung über die Begriffe: Kunst; Künstler; Stoff; Material; Form u. s. w. folgen; ich verweise aber einstweilen auf Pölitz's Aesthetik 1. Theil, bis ich selbst Gelegenheit finde es ausführen zu können. Leider haben wir für angehende Künstler kein Werk in der Gartenliteratur, das über diese Gegenstände populäre Aufschlüsse gäbe, und dieselben, ohne sie abzuschrecken, ermuthigte. Daher kommt es denn auch, daß selbst diejenigen, welche für Künstler angesehen werden, und dafür gelten (Ausnahmen finden auch hier statt), und auch wirklich, obgleich mehr durch Zufall, als durch vorgesetzten Entschluß, manch Zweckmäßiges leisteten, keinen Grund hatten, auf den sie bauten. Es klingt eine solche Behauptung zwar hart, und möchte auch vielen meiner Leser partheiisch erscheinen: allein ich spreche aus Erfahrung, die durch Thatsachen könnte bewiesen werden, wenn solches dem Zwecke entspräche, oder die Bescheidenheit es zuließe. Genug! unsere Künstler zum allergrößten Theil, leiden hieran auffallend, und sie müssen sich selbst gestehen, daß bei künstlerischen Schöpfungen, im Falle sie wirklich entsprachen, der Zufall größere Rollen spielte, als sie selbst. Zum größten Verdruß könnte man noch hinzufügen, daß bei unsern bemerkenswerthesten Naturgärten in Teutschland, Theoretiker, — mit Kammerherrn-, und ähnlichen Titeln oder Chargen versehen, — größern Ruhm davontrugen, als die jedesmaligen Praktiker, welche nur ausführten, was jene vorschlugen, befahlen, oder genehm hielten. Würde man jenen wohl den Entwurf eines Plans, und Ausführung desselben übertragen haben, — was so äußerst vielfältig geschah, — wenn man sich den Praktikern hätte anvertrauen dürfen, oder wenn sie jene für sich selbst hätten entbehren können? Durch diese Aushülfe, — wenn ich mich so ausdrücken darf, — möchte aus der Ursache, weil Theorie und Praxis, wie Kunst und technische Fertigkeit, auf's Engste sollten mit einander verbunden seyn, — und doch hier der Fall nicht war, und seyn konnte, — mancher bedeutende Fehler herrühren.

Der Theoretiker wird, wie allgemein bekannt, vom Praktiker dadurch unterschieden: daß er einen Gegenstand wissenschaftlich betrachtet, die Gesetze der Hervorbringung erkennt, und die Bestimmung dieser Gesetze versteht. Letzterer hingegen ist in Ausübung dieser Gesetze geübt und kennt die Regeln, nach welchen sie ausgeführt werden müssen. Oft geschieht dieses zwar mit nicht deutlichem Bewußtseyn, sondern das innere Gefühl giebt die Anleitung dazu, welches am mehrsten befolgt zu werden verdient. Wie kann man diesemnach etwas in seiner Art Vollkommenes erwarten; und wie können nach solchen Ansichten, beide, in Hinsicht des Wissens und Verstehens getrennt, die Wirkungen ihrer Anstrengungen voraussehen, und sonach regeln?

Praxis ist ganz etwas Anderes, als Theorie. Beide können zwar jede für sich allein bestehen, wenn man nicht anders will. Ich glaube jedoch, daß selbst im unglücklichsten Falle, keine allzuscharfe Gränzen gezogen sind, sondern erstere die letztere, und im umgekehrten Falle, letztere die erste, stets, — d. h. wo sie unzertrennbar wirken sollten, — in einiger Begleitung hat. Wir haben zwar in der Gartenkunst Theoretiker, die keine praktische Kenntnisse haben, wer will aber läugnen, daß solche, sobald sie ihre Fähigkeiten durch Hülfe eines Praktikers geltend machen, allmälig selbst zu Praktikern werden? Wer

wird weiter nicht schon erfahren haben, daß Praktiker ohne Theorie, — im Gegensatze vieler Behauptungen, die aus dem Reiche der mechanischen Gärtnerei entsprungen sind, wo man sie als solche in freilich höherem (was das Erbärmlichste von Allem mir zu seyn scheint), aber in Hinsicht auf Wissenschaft und Kunst, dunklerm Lichte erblickt, — durch Ausübungen, sich auch theoretische Kenntnisse eigen machten?

Theorie, wird auch gewöhnlich als das Gegentheil von der Praxis genommen, und man sollte diesemnach annehmen können, daß sie in der Wirklichkeit, bei Anwendung, Ausübung und Hervorbringung eines ästhetisch darstellbaren Gegenstandes, nicht in Verbindung erscheinen könnten. Bei näherer Beleuchtung finden wir auch eine solche Trennung, wenn wir annehmen: daß die Fähigkeiten der einen wie der andern, in der Wirklichkeit fast immer getrennt sind; dahingegen finden wir aber eine enge Verbindung derselben, in der Seele, die um so vortheilhafter bei Hervorbringung eines Kunstwerks ist, je inniger sie verbunden sind, und je übereinstimmender sie wirken. Nehmen wir eine strenge Trennung an, — was doch wohl seyn müßte, wenn die eine der andern Gegensatz wäre, — was ist alsdann und im Grunde, Praxis ohne Theorie, und so umgekehrt? Der Praktiker ohne Theorie bleibt wie eingewurzelt, auf demselben Flecke unbeweglich stehen, und hängt, wie der Brodtgelehrte, der alle und jede Erweiterung des Wissens haßt und fürchtet, an alten herkömmlichen Formen und Gestalten. Neue Erfindungen und Fortschritte, sind deßhalb außer seiner Sphäre, wie wir leider in der Gartenkunst, aus oben angeführten Gründen, nur zu vielfältig sehen. Der Theoretiker ohne Praxis, möchte wohl in Hinsicht auf Fortschreiten, worauf doch im menschlichen Leben so äußerst geachtet wird, besser daran seyn, als der Praktiker ohne Theorie, — es bleibt ihm wenigstens der Vortheil, diesen berathen zu können, was doch ersterm abgeht, — im Allgemeinen aber, oder vielmehr im Darstellungsfalle, ist er, wie ich das Recht zu glauben habe, weit unglücklicher, weil er die Regeln nicht kennt und ausgeübt hat, nach welchen ein Gegenstand darstellbar wird. Sein Wissen bleibt entweder unausgeführt, oder hat bei der Ausführung in Hinsicht auf angewendetes Material oder dessen Bearbeitung die unglücklichsten Folgen, an welchen Erfahrungen wir nicht arm sind, da wir bis jetzt mit seltenen Ausnahmen, Theoretiker und Praktiker, in eben so viel Personen hatten, die sich, da einer von beiden der Untergeordnete seyn mußte, nicht selten anfeindeten; außer der Lebensverbitterung, dem Kunstwerke großen Schaden thaten, und das unerreichte Ziel nur noch entfernten. Der Schade mußte für den Herrn beider, um so empfindlicher werden, da der Theoretiker als wissenschaftlicher Mann, den Vorrang vor dem andern, aus mehreren, mitunter geltendern, Ursachen hatte, dabei aber seinen Untergebenen freie Hand bei der Anwendung und Bearbeitung des Materials lassen mußte, der dieses wohl, aber den Stoff nicht kannte, welcher vermittelst desselben sollte dargestellt werden.

So war, und ist noch jetzt, stetes Widerstreben, wo Einigkeit, — welche wohl noch öfter scheinbar gezeigt wird, — den Ausschlag hätte geben sollen. Ein Widerstreben, das bei Werken der Kunst um so nachtheiliger wirken mußte, da es sich hier nur von Kräften des Geistes handelt, und unbedingte Freiheit das erste und vornehmste Bedingniß ist.

Die Ansichten, sowohl praktische als theoretische, sind oft ganz anders, als man sie zu vermuthen hat: ja oft sind sie gerade das Entgegengesetzte von dem, was der Eine dem Andern glauben macht, was im gemeinen Leben nur allzuhäufig vorkommt. Einige ganz flache Beispiele, die aber wie ich hoffe leicht begreiflich sind, mögen davon einen kleinen Beweis abgeben.

Der Theoretiker weiß z. B. aus der Pflanzen-Physiologie, daß (wie Versuche deutlich zeigen) die Blätter jedes Gewächses verbrauchte Säfte, welche die Pflanze aus der Erde nahm, wieder ausdünsten, und bessere, als Ersatz u. s. w., aus der Atmosphäre zur Nahrung für das Gewächs, die Wurzeln inbegriffen, einsaugen. Wie kann dieses nun aber wohl für die Pflanzen selbst vortheilhafter geschehen, als durch ein solches, das dicht mit Blättern bewachsen ist? Deßhalb dürfte ein Baum, wenn er verpflanzt wird, wohl gar nichts von seiner Krone verlieren, um so desto leichter anwurzeln und gedeihen zu können. Der Praktiker schüttelt aber hierzu, und mit größtem Rechte, den von Erfahrungen solcher Art, reichen Kopf, und verstutzt, weil es so seyn muß, die Aeste oder Zweige. Dieses Verfahren kann Ersterm nicht nur nicht behagen; sondern er findet darin einen starken Strich durch seine Rechnung, denn nun muß ja erst wieder wachsen, was hinweggenommen wurde, und was er würde mit großer Freude übersehen haben. So finden sich tausend Sachen, und wie sich denken und begreifen läßt, noch weit wichtigere, die hier angeführt werden könnten, es mag aber bei diesem, unter die leicht begreiflichen gehörenden, sein Bewenden haben.

Im zweiten Falle ist's nicht anders. Der Praktiker kennt z. B. ein Naturgesetz, nach welchem die schnellwachsenden Bäume und Sträucher, je schneller sie zu wachsen pflegen, einen desto feuchtern, lockerern oder ähnlichen Boden zum Standort verlangen, — Ausnahmen giebts auch hier, so wie allenthalben in der Natur. — Weiter weiß er, je schneller die Pflanze wächst, je leichter und je weniger wärmegebend ist ihr Holz, und so im entgegengesetzten Falle, ist der Baum stärker, das Holz fester, die Lebensdauer länger, und mehr wärmegebend, auf je markigerm Boden er steht (es muß hier, und wohl nicht am unrechten Orte, noch bemerkt werden, daß man von den Gewächsen, schon so ziemlich auf die Erdart des Orts schließen kann); aber er bedarf auch um so mehr Zeit, um bis zum höchsten Ziele zu gelangen, wird darum älter, und kann dem Zahne der Zeit um so mehr widerstehen. — Der Theoretiker möchte dieses auf gemachte Erfahrung gegründete, und dadurch erkannte Gesetz einer höhern Ordnung, wohl nicht von dieser Seite betrachten; sondern, im Falle er praktisch verfahren sollte, dürfte er wohl versucht werden zu glauben, die größere Feuchtigkeit, der leichtere Boden, der scheinbar diesem und jenem Gewächse schnellern Wachsthum giebt, müßte es auch dem härtern, langsamer wachsenden, verleihen können, — das Vermögen schneller zu wachsen wie andere Gewächse, rühre weniger aus dem betreffenden Boden, als aus der Organisation desselben selbst her, obgleich Boden und Gewächs genau zu einander passen, und im strengsten Verhältnisse zu einander stehen müssen: denn hier ist ein's von dem andern abhängig, — und würde er es nicht in seinem Berufe finden, in wenigen Jahren dasjenige durch Umpflanzung erreichen zu wollen, was jenes Gesetz streng verbietet?

Der Praktiker faßt vermittelst seiner Bildung die Natur auf; erforscht und ergründet ihre Gesetze; und wirkt nach dieser Auffassung gesetzmäßig, so wie alle Wirkungen in der Natur, nach Gesetzen geschehen, um seinen vorgezeichneten Zweck zu erreichen. Denn die Gesetze, durch welche ein Kunstwerk hervorgebracht wird, sind diesemnach Naturgesetze, welche in dieser ihre Begründung haben, und nicht in das Fach des Theoretikers gehören.

Dieses möge genug seyn, um 1) zu beweisen, wie nothwendig und nützlich es ist, daß Praxis mit Theorie in enger Verbindung steht; und 2) warum in den mehrsten Fällen, so sehr gegen die Kunst, durch diese aufgehobene Verbindung, gesündigt und gefehlt wurde, und noch nicht aufhört es zu seyn.

Der Praktiker möchte ferner wohl, — im Falle er dem Theoretiker untergeben ist, — weit mehr zu berücksichtigen haben als dieser, sobald die Parthien eines Ganzen, mit ihren Scenen entworfen und geordnet sind, — was, doch wie billig, der Ausführung, wo nicht streng, doch oberflächlich vorangehen muß. Wie oft kommt ersterer mit der Natur und ihren Gesetzen in Collision, weil er zu gleicher Zeit das Material und den Stoff, aus ihr nehmen und bearbeiten muß, und wie manche Hypothese des Theoretikers wird hier zu Wasser. Große Fehler müssen unausbleiblich entstehen, sobald er gegen sie sich vergeht, und unerreicht bleibt letzterm sein Vorhaben, wenn er hier mit Gewalt, der Natur Ketten anlegen will.

Ueberhaupt ist es am besten gethan, wenn man bei Anlegung einer Gartenparthie, seinem Genie (vorausgesetzt, daß der Geschmack gehörig geläutert ist, und das Gefühl eine richtige Leitung hat) unbeschränkt folgt, und dem Stoffe die im nämlichen Augenblicke, durch die produktive Phantasie dem Geiste sich aufdringende, anpassendste Form, die das Gefühlsvermögen zu afficiren vermag, aufdrückt, damit der Gegenstand als Totalität in der Anschauung erscheint, und durch die Leitung eines reinen Gefühls, ohne unlautere Mischung, dem Gefühle eben so rein zuspricht, und so, ohne erst den Rath oder Zustimmung eines Zweiten abwarten zu müssen, oder es zur Genehmigung vorzulegen, seiner glücklichen Geistesstimmung folgt, und in Ausführung bringt. Durch Umwege wie die eben genannten, wird die bessere Geistesstimmung gewöhnlich unterdrückt, oder vielmehr verscherzt, und bleibt für die Kunst verloren: denn dieselbe glückliche Stimmung, kehrt sobald nicht, oder nie wieder.

Seite 54, mach ich mich anheischig, die S. 51 u. 52 genannten Künste, Wissenschaften u. s. w., am Schlusse dieses Aufsatzes nachzuholen, und für angehende Gartenkünstler weiter auseinanderzusetzen, damit solche einsehen lernen möchten, wozu sie eins oder das andere, was dem gewöhnlichen Menschen unbegreiflich scheint, kennen und wissen müssen. Ich erfülle hier nachfolgend mein Versprechen, indem ich mich bei einzelnen, wo es nöthig ist, ausdehne, und an andern Stellen, wo es dieses nicht bedarf, so kurz als möglich fasse. Angenehm, hoffe ich, soll es den jungen Leutchen seyn, einige Literatur angeführt zu finden, um sich dadurch desto leichter eins oder das andere auswählen und anschaffen zu können, welches die Veranlassung abgiebt, tiefer und immer tiefer in das Wesen der Kunst u. s. w. eindringen zu wollen. Mich soll es aber herzlich freuen, wenn es, wie ich hoffen darf, nicht ohne Nutzen bleibt, und den Zweck nicht verfehlt, den ich zu erreichen bemüht war.

(Die Fortsetzung folgt.)

Treib = und Gewächshaus = Gärtnerei.

Ueber den Gebrauch der Eisenschlacken bei'm Gartenbau.

Von Jean Thouin, und John Turner.

Der Schaden, welchen Pflanzen in Töpfen von Würmern und andern Insekten leiden, bewog Herrn Jean Thouin ein Mittel dagegen ausfindig zu machen. Bekanntlich dringen die Würmer und andere Insekten durch die an dem Boden der Töpfe befindliche Oeffnung, bahnen sich einen Weg und lassen dadurch nicht nur zu viele Luft zu den Pflanzen, sondern bewirken auch, daß das Wasser zu schnell abfließt, ohne die Wurzeln zu erfrischen.

Herr Thouin sucht diesen Schaden durch Eisenschlacken abzuhelfen, die er vier oder fünf Zoll auf die Oberfläche des Bodens streut. Sie sind vorher durchgesiebt und alle Stücke, die größer als eine Nuß sind, weggeworfen worden. Die Schlacken werden zerschlagen, um ihnen Festigkeit zu geben, doch nicht völlig, damit sie nicht zu compact werden.

Wenn die Pflanzen in andere Töpfe versetzt worden sind, so nimmt man sie, nachdem man ihre Wurzeln, so viel als möglich, von Insekten gereiniget hat, heraus, und obgleich die Erde, worauf die Eisenschlacken gestreut werden, voll von Würmern ist, so dringt kein einziger in die Töpfe. Sie finden nicht nur keine Nahrung, sondern auch bei den scharfen Ecken der Schlacken unübersteigliche Hindernisse durchzudringen.

Die Pflanzen gewinnen dadurch sehr sichtbar an Kraft, und wachsen üppig. Die, welche Hr. Thouin auf die erwähnte Weise behandelte, waren meistens vom Vorgebirge der guten Hoffnung und von Neuholland, und gehörten zu dem Geschlecht der Proteen, Thymeläen, Heiden u. s. w. Derselbe Versuch ist mit gleich günstigem Erfolg an solchen tropischen Pflanzen gemacht worden, die der freien Luft in dem höchsten Grade der Jahreszeit ausgesetzt sind. Diese wurden in einer südlichern Gegend hingestellt, ein wenig nach Osten zu, auf einer gleichen Unterlage von Eisenschlacken.

Alle diese Pflanzen müssen indessen nothwendig bei der Annäherung des kalten Wetters in's Haus geschafft, und einige derselben auf Gärberlohe gestellt werden, und da diese gewöhnlich voll von Insekten ist, so finden sie ihren Weg leicht wieder in die Töpfe und richten den alten Schaden an.

Nach mehreren Versuchen überzeugte sich Herr Thouin, daß Pflanzen nach dem zweiten oder dritten Jahre keiner Bodenwärme bedürften, sondern daß die Luft im Hause, wenn sie warm genug für die Pflanze ist, es auch für die Wurzeln sey. Er ließ die Gärberlohe wegschaffen und die Grube mit

Erde anfüllen, die er auf gleiche Weise, wie früherhin, mit Eisenschlacken bedeckte und die Töpfe darauf stellte. Die Veränderung an den Pflanzen war nicht minder groß und überraschend, als in der freien Luft. Dadurch wurde die Ausgabe für die Gärberlohe und die Arbeit sie zu düngen erspart, so wie der Schmutz, den ihr Wegräumen verursachte.

Es ist kaum nöthig zu bemerken, daß die Eisenschlacken da nicht den Nutzen der Gärberlohe ersetzen können, wo der Saame, um zu keimen, der Bodenwärme bedarf, wo das Wachsthum der Zwiebeln oder der jungen tropischen Pflanzen befördert werden soll. Ohne Bodenwärme würden die genannten Gegenstände nothwendig verderben.

Blumisterei.

1.

Drei ausländische Zierpflanzen.

1. Zygophyllum sessilifolium L.

(Ungestieltes Doppelblatt.)

(Mit Abbildung auf Tafel 4.)

Das schöne mit Roth eingefaßte Grün der stiellosen, paarweise stehenden, oval lanzettförmigen Blättchen, das schöne Goldgelb der an ihrer Basis hochroth gezeichneten Blumen, auf dem rothen Stängel, erheben diese Varietät des ungestielten Doppelblatts, welche von der in Teutschen Gärten unter diesem Namen befindlichen, wesentlich verschieden ist, zu einer der schönern Zierpflanzen.

Da sie vom Kap stammt, so verlangt sie die Pflege, welche überhaupt Kappflanzen erfordern und erhält dabei ihren Platz im Glashause, in welchem sie dann jeden Sommer Blüthen treibt.

* * *

2. Liparia vestita Thunb.

(Bekleidete Liparia.)

(Mit Abbildung auf Tafel 5.)

Diese Pflanze fällt im Glashause unter andern Ziergewächsen besonders durch den eigenthümlichen Bau ihrer Blätter, welche eiförmig hohl und unten mit weichen, krummen Haaren besetzt sind, und vorzüglich dann in's Auge, so lange die Pflanze noch jung und kräftig ist, denn, wenn sie altert, verändert sich das schöne Grün häufig in Braun. Gelbe in kopfförmigen Blüthenstand versammelte Blumen erhöhen noch die Schönheit dieses Gewächses, das, am Kap der guten Hoffnung einheimisch, bei uns einen Stand im Glashaus in einem fetten, lockern, etwas

sandigen Boden verlangt und uns dann im Mai und Juni durch seine Blüthe erfreut.

* * *

3. Amarantus speciosus Sims.
(Prächtiger Amarant.)
(Mit Abbildung auf Tafel 6.)

Kaum bedarf es wohl der Bemerkung, daß viele Amarantarten wegen ihrer schönen Farben und der, in die sonderbarsten Aehrenformen versammelten Blüthen zu den angenehmsten Zierpflanzen der Gärten gehören, auch dabei meist fast gar keiner Pflege bedürfen, ja von selbst in jedem freien Gartenlande gedeihen.

Es wird daher unsern Lesern nicht unwillkommen seyn, ihre Bekanntschaft mit dieser schönen Pflanzengattung durch eine neue Art erweitert zu sehen, die, dem blutrothen Amarant (Amarantus sanguineus) am nächsten verwandt, sich durch ihren aufrechten, ästigen Stängel, ihre länglich elliptische, auf beiden Seiten zugespitzte und langgestielte Blätter, so wie durch ihre zusammengesetzten, fast quirlförmigen Endblüthentrauben auszeichnet.

Diese schöne Pflanze stammt aus Nepaul und weicht hinsichtlich ihrer Cultur von ihren Gattungsverwandten darin ab, daß sie zu ihrem Gedeihen eines bedeutenden, künstlichen Hitzegrades bedarf, so wie eines öftern Versetzens in größere Töpfe, oder in ein abgetragenes Mistbeet.

2.

A concise and practical treatise on the growth and culture of the Carnation, Pink, Auricula, Polianthus, Ranunculus, Tulip and other flowers etc. By *Thomas Hogg*, Florist. 8. London, Carpenter 1820. Preis 5 Schill. 6 D.

Man findet in diesem kleinen Buche die vieljährigen Erfahrungen eines sehr geschickten Blumengärtners, der zugleich Enthusiast in seinem Fache ist. Er giebt genau an, welche Mischungen von Erdarten, Dünger u. s. w. besondere Blumen erfordern. Er rühmt seinen Mischdünger, welchem er größtentheils den gesunden Zustand seiner Nelken beilegt. Diesen Dünger macht er zu Ende des Sommers, wenn die Melonen und Gurken reif und abgeschnitten sind; denn gerade auf den Melonen- und Gurkenbeeten findet er den Hauptbestandtheil seines Düngers. Er braucht für etwa fünfhundert Nelkentöpfe Erde, welche er in folgenden Verhältnissen zusammensetzt: ein Fuder frischen gelben Lehm; ein halbes Fuder schwarze Gartenerde; zwei Fuder verfaulten Pferdemist; vier große Schubkarren voll groben Sand. Diese Ingredienzen müssen im Winter zwei bis dreimal, besonders wenn es friert, umgewendet werden, damit sie sich gut vermischen. An einem trockenen Tage, gegen das Ende des Novembers, nimmt er einen Schubkarren frischen Kalk, und sobald er gelöscht und noch warm ist, streut er denselben über den Misthaufen, während dieser umgewendet wird. Dieß beschleunigt das Faulen der faserigten Theilchen im Lehme, macht die Erde leicht, und tödtet das

Gewürm. Regnet es im Winter stark, so daß der Mischdünger geschwächt, und die Salztheile weggeschwemmt werden, so nimmt er etwa 7 Pfd verderbenes Salz und thut es hinzu, entweder in Wasser zerlassen, oder mit der Hand darüber gestreut. Die Gesundheit der Pflanzen gewinnt dabei ausnehmend. Doch kann man auch während heftiger Regengüsse den Mischdünger mit grober Wachsleinwand oder doppelten Matten bedecken, wie viele Floristen thun. Mit der Art, wie gewöhnliche Gärtner der Englischen Großen, die Blumen behandeln, ist er nicht zufrieden; er meint, es fehle ihnen an Eifer. Der wahre Florist hingegen hänge mit ganzer Seele an den Blumen, habe gleichsam das Blumenfieber, fürchte sich von Nebenbuhlern übertroffen zu werden (er redet hier von Leuten seines Handwerks, deren es viele in England giebt), werde von der Liebe zum Ruhme angefeuert und von der Hoffnung bei einer glänzenden Ausstellung den Preis davonzutragen, gehe gern funfzig Miles, um eine berühmte Blume zu sehen, sey so begierig eine Blume von seltener Schönheit zu kaufen, daß er lieber den Rock vom Leibe verpfände, als auf den Besitz derselben Verzicht thun wolle, stehe unbedenklich um Mitternacht aus seinem warmen behaglichen Bette auf, um die verwünschten Ohrwürmer zu belauschen, welche seine geliebten Blüthen zerstörten, und scheue keine Mühe und Sorge, um die schönsten, vollkommensten Blumen zu haben.

In diesem Bilde eines ächten Blumisten hat sich der Verfasser ohne Zweifel selbst gezeichnet, und einen solchen Mann werden Gartenfreunde gewiß mit Aufmerksamkeit anhören. Man muß sorgfältig durch auf den Blumentopf gelegte Stücke von Ziegelsteinen den Abfluß des Wassers befördern, dessen Anhäufung in den Töpfen und auf dem Felde den Gewächsen sehr schadet. Von den Insekten, welche den Blumen nachtheilig sind (umständlich). Belegung der Blumentöpfe mit Mischdünger im Junius. Recept für Treibdünger. Blut mit Erde vermengt, ist ein sehr kräftiger Dünger, muß aber zwei Jahre liegen, ehe er gebraucht werden kann. Diese und mehrere hier angeführte Arten von Dünger wendet der Blumist an, um seinen Blumen eine starke hohe Farbe mitzutheilen. Großer Nutzen der Erde aus verrotteten Blättern, und Anweisung wie man sie bekommt. Salz als Dünger gebraucht. Treffliche Regeln über die Behandlung der Nelken. Ueber die Anordnung der Nelkenbeete. Ueber die Art, schöne Aurikeln zu zu ziehen (ausführlich). Ueber Ranunkeln, Tulpen u. s. w.

Angehängt sind die Gesetze und Regulationen einer Blumistengesellschaft, welche schon seit einigen Jahren zu Islington und Chelsea besteht, und deren Zweck ist, die schönsten Aurikeln und Nelken hervorzubringen: es werden da Preise ausgesetzt. Die Mitglieder bestehen sowohl aus reichen Liebhabern, als aus Blumisten vom Handwerk.

3.

Ueber das Treiben der Zwiebeln auf Wasser in Gläsern.

Aus einem Englischen Journal, mit Bemerkungen darüber von Drapiez.

(Annales gén. des sciences phys. T. VI. p. 56.)

Die Holländer, erzählt Murray, wenn sie Blumenzwiebeln auf Gläser gesetzt haben, um sie zu treiben, halten solche eine Zeitlang im Schatten, damit sie stärkere Wurzeln bekommen. Der Englische Gärtner hat diese Methode mit dem Unterschied nachgeahmt, daß er sich Zwiebelgläser von verschiedenen Farben bedient. Im Ganzen haben die Wurzelfasern in gefärbten Gläsern eine größere Stärke erhalten, als in ungefärbten, und in grünen Gläsern erhielt man die stärksten Wurzeln. Man hatte eine Hyazintenzwiebel auf eine Auflösung von basischem kohlensauren Ammonium, gesetzt, sie wuchs fort wie sonst, ohne im Geringsten durch die Gegenwart des Salzes im Wasser zu leiden. Eine andere Zwiebel der Art wurde auf Salzwasser gesetzt, welches man durch Zusätze von Salz und Meerwasser verstärkte. Sie wuchs fort, doch war ihr Trieb etwas geschwächt. Eine andere auf verdünnte brenzliche Essigsäure gesetzt, schien nicht davon zu leiden, die Säure schien zersetzt zu seyn. Die öftere Erneuerung des Wassers schien den Vegetationsprozeß zu beschleunigen und den Wuchs kräftiger zu erhalten, was man der Luft, die sich im Wasser befindet, zuschreibt. — —

Der Englische Beobachter ist in Ansehung der Thatsachen, die er von den Holländern erzählt, im Irrthum; wir wissen gewiß, daß bei diesen, so wie in den Niederlanden, weder die Blumengärtner noch irgend ein Liebhaber sich die Mühe giebt, die auf Wasser zu treibenden Zwiebeln im Schatten zu halten; sie setzen sie gewöhnlich gleich an den Ort, wo solche treiben und die Perioden ihrer Vegetation durchlaufen sollen. Daß die Wurzeln manchmal dünn und lang, manchmal dick und kurz sind, das hängt von den Wurzeln selbst, nicht von der Farbe der sie treffenden Sonnenstrahlen ab: im Naturstande stehen die Wurzeln nicht unter dem Einfluß des Sonnenlichts. Was die Veränderungen der Wurzeln betrifft, so bemerkt man, daß sie anschwellen, sobald die Blüthe ausgebildet ist, sie werden dann gelb und nach Beendigung der Blüthezeit sterben sie ab. Diese Wurzeln sind so weit davon entfernt, sich eine Veränderung, die man mit ihnen vornimmt, gefallen zu lassen, oder sich zu erneuen, daß, wenn man sie nur ein wenig stark biegt, — die Zwiebel nicht blüht und wenn man jene abbricht, diese keine andere treibt, sondern nach und nach in ihrem Wachsthume stille steht.

Obst-Cultur.

I.

Bemerkungen über das Oculiren und Copuliren;

von Herrn Justizrath und Syndikus Burchardt zu Landsberg a. d. W.

Bei eigener praktischen Handanlegung dringt sich dem Baumerzieher manche Bemerkung und Erfahrung auf, die man nicht in Gartenbüchern findet; praktische Gärtner pflegen dergleichen sogenannte Handgriffe, als Kunstgeheimnisse zu behandeln, und so geht manche nützliche Erfahrung für das Publikum verloren. Ich halte es daher für Pflicht, solche Wahrnehmungen und Vortheile bekannt zu machen, die eigene Beobachtung entdeckt und Erfahrung bestätigt hat. Sind es gleich keine wichtigen Entdeckungen, so sind es doch kleine Vortheile, die das Geschäft erleichtern und den Erfolg sichern.

Bei'm Oculiren ereignet es sich oft zum größten Verdruß des Gärtners, daß bei den Augen die Keime ausbrechen, es will manchmal an einem Reise auch nicht ein's glücken; hat man nur wenige von auswärts bekommen, so ist dieß sehr unangenehm Um dieß zu vermeiden, so pflege ich, wenn ich die drei Schnitte zum Lösen des Auges gemacht habe, neben dem einen Längenschnitt an der rechten Seite noch einen in einer kleinen Entfernung daneben zu machen, und den dazwischen liegenden Rindenstreif abzuziehen, dann erst drücke ich das Schild los, und da ich es solchergestalt, ohne es zu heben, bloß auf die Seite drücke, welches der durch den abgelöseten Rindenstreif entstandene Raum daneben möglich macht, so lös't sich mehrentheils das Auge ohne daß der Keim ausbricht.

Geschieht dieß dennoch, so ereignet es sich oft, daß der Keim sich entweder bloß hebt oder auch ganz abbricht und am Schilde einzeln anhängt. Dann werfe man das Auge nicht weg, drücke den Keim getrost mit dem Oculirbeinchen wieder an seine Stelle und binde das Auge etwas fest an: es wächst ein solches eingedrücktes Auge, wenn die Hohlung des Auges, wie bei manchen Birnsorten, nicht zu groß ist, so gut an, als ein ganz unverletztes Ich habe solche Stämme genau aufgeschrieben und sie geriethen vortrefflich.

Stehen, wie vorgesagt, die Augen, wie vorzüglich bei manchen Birnen, auf zu starken Erhöhungen, wo es bei aller Vorsicht schwer ist, den Keim im Auge zu behalten, so nehme man die Augen unten am Reise, die sogenannten schlafenden Augen

oder die zunächst an der Spitze sogenannten unreifen Augen: beide wachsen so gut als die aus der Mitte.

Oft verspätet man sich bei'm Oculiren, die Augen wollen sich nicht gut lösen, dann suche man sich solche Reiser, die noch im Treiben sind, es pflegen sich dergleichen immer noch zu finden; diese lösen sich dann noch, wenn die, welche ihren Trieb beendigt haben, sich nicht mehr lösen wollen.

Oft will auch geschickten Gärtnern diese oder jene Veredlungsart nicht gelingen, wogegen andere darin sich auszeichnen. Man pflegt dieß Letztere mit dem Ausdruck zu bezeichnen: eine glückliche Hand haben. Es ist schwer zu sagen, worin das oben erwähnte Mißlingen öfters seinen Grund hat, da man Sorgfalt und Kenntniß oft gar nicht in Abrede stellen kann. Ein solcher Zufall muß auch wohl die Bemerkung, G. M. Th. 5. veranlaßt haben, welche das Oculiren der Kirschen widerräth. Andere Schriftsteller empfehlen es, und ich selbst oculire mit glücklichem Erfolg süße und saure Kirschstämme, so daß ich das Oculiren der Kirschen nach dem Copuliren für deren vorzüglichste Veredlungsmethode halte, und es lasse sich Niemand davon abhalten. Nur muß es nicht zu spät geschehen. Ueberhaupt geräth das Oculiren nie, wenn der Wildling nicht mehr in vollem Safte steht; löset sich die Rinde nur mit Mühe, so ist es ganz vergebene Arbeit. Liegt einem besonders daran, noch eine Sorte zu oculiren, so suche man sich, wie oben bei'm Reife gesagt war, einen Stamm, der noch im vollen Trieb steht, hier wird man in der Regel noch hinreichenden Saft finden. Dagegen schadet es bei'm Reife nicht, wenn sich die Augen nicht ablösen wollen, dann oculire man mit Holz; was ich nur in diesem Fall, dem Oculiren mit bloßer Rinde vorziehe.

Einer der größten Nachtheile bei'm Copuliren ist, daß nach dem Lösen der Bänder eintretende Winde so oft viele schon getriebene Reiser abbrechen, die, welche am stärksten getrieben haben, sind dieser Gefahr am meisten ausgesetzt. Ich verhüte dieß folgendergestalt: Wenn ich das Band behutsam gelöset habe, so binde ich eine Schiene an von leichtem fichtenen Holze, etwa 5 bis 6 Zoll lang, von der Stärke, daß es sich nicht leicht bieget. Diese binde ich so an, daß zwei Drittel derselben unter dem Schnitt und ein Drittel über demselben zu stehen kömmt. Unterhalb binde ich es an zwei Stellen, denn dieß ist wichtig, an den Wildling fest an, nämlich am untern Ende der Schiene und nahe unter der veredelten Stelle. Das aufgesetzte Reis binde ich oben an der Spitze der Schiene nur einmal lose an, damit durch das zu feste Anziehen es nicht abbreche, hat es aber sehr stark getrieben, so lege ich noch ein Band dicht über oder gar auf der Veredlungsstelle an. Ich bediene mich hiezu nur des Bastes. Es macht dieß Anlegen der Schienen zwar einige Arbeit, wer aber den Verdruß gehabt hat, durch einen Gewittersturm eine Menge Reiser abgebrochen zu sehen, der wird solche nicht scheuen.

Dergleichen Schienen, aber länger und stärker, wende ich auch häufig statt der Baumpfähle in der Baumschule an. Es kömmt oft nur darauf an, eine einzelne Krümme des jungen Stammes zu verbessern, und das thut eine solche Schiene so gut als ein Pfahl, kostet lange nicht so viel, erhält sich bes-

ser, und bei Sturmwinden reibt sich der Baum nicht, es bricht auch nicht so leicht die Spitze über dem obersten Bande ab, worauf man, beiläufig gesagt, bei stark treibenden jungen Stämmen, besonders wenn sie die Krone machen, und bei Birnen = und Haselnußstämmen am meisten zu achten, und sie, wie sie höher treiben, höher hinauf und selbst am sichersten in der Krone an einen Zweig anzubinden hat.

In Rücksicht der in der Baumschule anzuwendenden Pfähle, muß ich noch bemerken, daß ich zu den größern nichts tauglicher gefunden habe, als geschnittene eichene oder kiehnene Latten, die man sich von beliebiger Stärke schneiden lassen kann. Außer der längern Dauer, da sie aus gutem Kernholz geschnitten werden können, gewähren sie beim Anbinden den großen Vortheil, daß, weil sie nicht rund sind, der junge Stamm, der zurecht gebogen werden soll, sich weit sicherer anlegt und nicht so leicht abgleitet. Daß die Ecken der Latte mit einem Hobel oder Schneidemesser etwas abgekantet, und die in die Erde zu treibenden Spitzen, wie bei allen Baumschulpfählen, nicht bloß mit dem Beil behauen, sondern am leichtesten mit dem Hobel ganz abgerundet werden müssen, versteht sich von selbst, weil sonst Beschädigungen der Wurzel nicht zu vermeiden sind. Zu kleinen Pfählen finde ich eichene Weinpfähle am vortheilhaftesten.

Bei dieser Gelegenheit muß ich auf das im G. M. Bd. 7. S. 311 vom Kriegs = und Domänenrath von Berge empfohlne Copuliren mit Wolle nochmals aufmerksam machen. Kein Bindematerial ist hierbei so zweckmäßig und vortheilhaft als dieß, und die vom Pastor Thiele empfohlne leinenen Bändchen halten gar keinen Vergleich aus, noch weniger die mit Baumwachs bestrichenen Leinwand = oder Papierstreifen. Man versuche es und man wird kein anders Material mehr anwenden. Das Dehnen und Nachgeben beim Wachsen des Reises, das leichtere Lösen und das bessere Anhalten der Luft durch die Rauhigkeit begründet den Vorzug. Dagegen kann ich die im G. M. Bd. 8. S. 438 vom Herrn Pastor Gübel vorgeschlagene Verbesserung, die Wolle durch zerlassenes Baumwachs zu ziehen, als eine solche nicht gelten lassen, weil das Ankleben des Baumwachses das Lösen erschwert und oft so fest an die junge Rinde der Veredlungsstelle anklebt, daß sie verletzt oder das Reis gar abgebrochen wird. Auch umwindet man eine klebende Schnur nicht so bequem als eine trockene, die sich auch besser anziehen läßt. Es genügt daher das Binden mit der bloßen Wolle vollkommen.

2.

Merkwürdige Wirkung des Frostes auf gepflanzte junge Apfelstämme.

Vom Herrn Justizrath und Syndikus Burchardt zu Landsberg a. d. W.

Im Herbst 1810 standen die im Frühjahr gepfropften Apfelstämme noch im vollen Triebe, als am 10. October ein starker Nachtfrost einfiel, der noch heftiger in der Nacht vom 11. zum 12. wiederkam. Er traf sie so stark, daß die noch krautartigen Spitzen sich beugten und herabhingen. Nie hatte

ich etwas Aehnliches gesehen oder davon gelesen; sie hatten lange genug getrieben, ich achtete daher nicht darauf und glaubte, daß im Frühjahre mit dem Abschneiden der erfrornen Spitzen, die Sache abgemacht seyn würde.

Aber wie erstaunte ich, als ich im Frühjahre über der Pfropfstelle die innere Rinde bräunlich und verdorben fand, unter der Pfropfstelle war der Stamm gesund, auch in der Mitte des getriebenen Reises größere oder kleinere Stücke völlig gut. Offenbar hatte sich der durch den Frost destruirte Saft herabgesenkt, war durch die Pfropfstelle aufgehalten worden, in's Stocken und Fäulniß gerathen, welche den Verderb des ganzen Reises nach sich zog.

Wo noch eine gute Stelle zu finden war, befand sich solche auf der Seite, wo das Reis aufgesetzt war, wo der Saft durch die ganz sich vereinigt habende Rinde bis zur Wurzel hinabsteigen konnte. Bei allen copulirten Apfelstämmen und bei allen Birnstämmen war dergleichen nicht zu bemerken; diese hatten aber, als der Frost einfiel, alle ihren Trieb beendigt. Ich machte sogleich Einschnitte in die Rinde, damit der stockende Saft verdünsten könne, und ich glaube viele damit gerettet zu haben; bei den meisten war es schon zu spät, sie gingen verloren, und selbst von den geretteten behielten mehrere Schäden an der Pfropfstelle. Dagegen schnitt ich mit dem besten Erfolg aus der Mitte der getriebenen Reiser, die gesund aussahen, Pfropfreiser, denn es hatte auch die vom Herrn Diel erhaltenen Sorten betroffen, die ich nicht gern verlieren wollte, und ich verlor nur wenige Sorten. Ich hatte schon früher die Erfahrung gemacht, daß man von in der Wurzel erfrornen Stämmchen, brauchbare Pfropfreiser schneiden kann, was mir bei einer Parthie Stämme, die ich in Töpfen erzogen hatte, begegnet war. Späterhin brachte ich in Erfahrung, daß in Berlin viele Gärtner solche erfrorne Spitzen gleich abschneiden, ja alle Jahre bei'm Eintritt des Winters die noch nicht reifen Spitzen der Triebe abschneiden, um es nicht erst zum Erfrieren kommen zu lassen. Daß dieß sehr zweckmäßig ist, liegt in der Natur der Sache, es ist nichts Unreifes da, das erfrieren kann, also können auch keine verdorbenen Säfte dem Baume schädlich werden. Nicht in allen Jahren stehen die jungen Stämme so spät im Treiben und nicht immer treten so frühe Fröste ein. Sollte aber dergleichen sich wieder ereignen, so werde ich sogleich zum Abschneiden schreiten, und bin überzeugt, daß dieß allen Schaden verhüten muß.

Als jener Frost eintrat, saß fast noch alles Dauerobst auf den Bäumen; den Birnen hatte er nicht geschadet, aber die Apfel waren alle, eine einzige Sorte ausgenommen, bei mir die gestreifte Minna genannt, ganz erfroren, selbst die Agiäpfel sahen wie gebraten aus. Auch die Pflaumen hingen größtentheils noch, sie wurden weich und um den Stein braun. Die meisten eilten sie gleich abzunehmen, wer sie aber nicht gleich verbrauchte, dem verdarben sie schnell. Ich ließ sie hängen und nahm sie ab, wie ich sie verwenden konnte, und erhielt vortreffliches Muß- und Backobst von ihnen. Wäre anhaltendes Regenwetter eingefallen, so würden sie sich freilich so lange nicht gehalten haben. Auch die erfrornen Aepfel lieferten sehr gutes Backobst.

3.

Ueber das Aufziehen der Aepfelbäume.

(Aus den Transactions of the London horticultural Society.)

Zur Zucht dieser Bäume sollen sich die Kerne der wilden Holzäpfel am besten eignen. Jedoch erhält man eben so gute junge Pflanzen aus den Kernen der Aepfel, aus welchen vorher der Cyder gepreßt worden ist (d. h. aus den Kernen veredelter Aepfelsorten). Einige dieser Stämmchen werden wohl in der Folge verschiedene Fruchtsorten tragen; allein man darf sich doch nicht auf den Zufall verlassen, da man ein untrügliches Mittel besitzt, jede beliebige Sorte zu erhalten, nämlich das Pfropfen.

Dieß Verfahren hat also allgemeinen Eingang gefunden. Auf sehr große und sogar alte unfruchtbare Bäume können mit großem Vortheil verschiedene Sorten gepfropft werden. Neue Obstgärten legt man an, indem man drei- oder mehrjährige Wildlinge pflanzt und ein oder zwei Jahre später pfropft. Wir möchten indeß ein noch vortheilhafteres Verfahren empfehlen. Man lasse in dem anzulegenden Obstgarten, da, wo jeder Baum stehen soll, ein Fleck von 8 bis 10 Fuß im Durchmesser, einen Fuß tief gehörig umgraben. Nun streue man in jeden Kreis die nöthige Quantität Aepfelkerne, und rechte das Erdreich darüber, bis sie vollkommen bedeckt sind. Dieß Geschäft kann man willkührlich vom November bis zum März vornehmen. Wir halten den November für die schicklichste Zeit. Im Laufe des folgenden Jahres werden in jedem Kreise beträchtlich viele Stämmchen aufgehen, und nun rauft man nach und nach während des Sommers die schwachen und kleinen darunter aus, damit die kräftigen Raum bekommen. Im nächsten Jahre vermindert man ihre Zahl fortwährend, so daß in jedem Kreis höchstens 10 Pflanzen stehen bleiben. Im dritten oder vierten Jahre kann man sie alle pfropfen; und nun läßt man das stärkste Reis stehen, und schafft die übrigen Stämmchen im nächsten oder nächstnächsten Jahre auf die Seite: und wir nehmen keinen Anstand zu behaupten, daß man sich auf diese Weise um viele Jahre früher einen Obstgarten aufziehen kann, als nach dem jetzt gewöhnlichen Verfahren. Denn aller dabei angewandten Vorsicht ungeachtet, werden doch die Bäume bei der Verpflanzung zwei, drei und zuweilen viele Jahre in ihrem Wachsthume zurückgehalten.

Bei jungen Pflanzen wendet man ohne Zweifel am zweckmäßigsten das Sattelpfropfen an; und bei alten oder erwachsenen Bäumen ist es keineswegs rathsam, den Stamm mit dem Gartenmesser zu spalten, denn dadurch wird jedesmal das Wachsthum des Baums beträchtlich beeinträchtigt. Sind die zu pfropfenden Bäume schon erwachsen, so muß man die Spitzen derselben im Winter abschneiden; denn pfropft man sie ohne sie früher so beschnitten zu haben, so werden sie sich so stark verbluten, daß die Reiser nicht gedeihen werden. Doch hängt dieses immer noch von Umständen ab, denen der Gärtner nicht gebieten kann. Mir sind Fälle bekannt, wo die Reiser auf Bäumen, die zu jener Zeit beschnitten worden waren, weit schlechter kamen. Auf jeden Fall sollte man die Bäume nicht bis zum nackten Stamm abstutzen, sondern so viele Zweige, von

der Dicke eines Arms oder auch geringer, stehen lassen, als gut aussieht. Sind die Bäume vor der Zeit des Pfropfens verschnitten worden, so versteht es sich von selbst, daß bei'm Pfropfen von jedem Stumpf noch einige Zoll abgenommen werden müssen, damit man zu dem lebenden, gesunden Holze gelange.

4.

Neue Classifikation der Pfirschen.

(Uebersetzt, aus dem bei Audot zu Paris, Libraire, Rue des Maçons — Sorbonne No. 11. erschienenen *Bon Jardinier*, *Almanach* pour l'année 1821).

In der Voraussetzung, daß ich den Freunden der Pomologie, oder vielmehr der Pfirschen, mit dieser Uebersetzung einen Dienst leiste; und in der Ueberzeugung, daß es zur bessern Kenntniß und genauern Unterscheidung dieses so äußerst köstlichen Obstgeschlechts mit seinen Arten und Abarten, etwas beitragen möchte: konnte ich mich dazu verstehen, die im gedachten *Bon Jardinier* unter der vierten Abtheilung, — die Obstbäume betreffend, — unter dem Artikel *Pêcher* gegebene Classifikation — weil auch vorauszusehen ist, daß jener Almanach nicht in Jedermanns Händen ist, — zur weitern Beurtheilung und Anwendung, hier mitzutheilen.

Ich setze die eigenen Worte des Hrn. Poiteau her, um keine Verstümmelung zu begehen, oder durch einen Auszug zu kurz zu werden.

Pfirsichbaum, Amygdalus persica (Icosandria Monogynia, Familie der Amygdalen). Aus Persien. Holz hart und angenehm geadert; Rinde glatt und röthlich; Aeste zahlreich, in lange und dünne Zweige eingetheilt; Blätter mit kurzen und bei einigen Arten mit Drüsen versehenen Blattstielen. Die Blätter sind auch noch länglich zugespitzt, fein gezähnt: sie entwickeln sich erst nach der Blüthezeit. Blüthen, im März, stehen auf kurzen Blumenstielen, mehr oder weniger groß, je nachdem die Art. Blumen- oder Kronblätter, fünfe, von dunkelrosenrother Farbe, welche man öfters mit dem Namen Pfirschblüthfarbe belegt; Früchte, mehr oder weniger groß; größtentheils gerundet, ein wenig länglich, bei einigen am Ende gespitzt, und verschiedentlich nach den besonderen Arten gefärbt, eben so wie das saftreiche Fleisch, das einen länglichen Stein umgiebt, der sehr hart und tief gefurcht, an seiner Spitze scharf ist, eine auch zwei Mandeln enthaltend.

Die Varietäten des Pfirschbaums sind sehr zahlreich. Man bringt sie in mehrere Abtheilungen, wovon die erste: Früchte mit wolliger Haut, schmelzendem Fleische, welches sich leicht von jener und dem Steine ablös't, enthält. Die zweite gleichfalls Früchte mit wolliger Haut, die aber ein festes, an dem Steine hart anhängendes Fleisch haben, in sich begreift. Die dritte unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden, durch Früchte mit glatter und violetter Haut, deren Fleisch schmelzend ist, und sich vom Stein gern ablös't. Die vierte durch glatte Haut, das Fleisch am Steine anhängend.

Herr Poiteau, Botaniker und berühmter Oekonom (cultivateur distingué), welcher den Baum-

schulen Seiner Majestät des Königs vorsteht, bemerkte, daß die Blätter gewisser Pfirsichbäume, entweder gar keine, kugelrunde, oder nierenförmige Drüsen hatten. Von dieser Entdeckung gedachte er, — die Ausdehnungen der Blumen damit in Verbindung gebracht, — den besten Gebrauch zu machen, um eine neue Charakteristik aufzustellen, in welcher er die gärtnerisch benannten Arten aufheben, dahingegen diejenigen aufnehmen wollte, die man seit Duhamel angenommen hatte. Er sendete uns seine Arbeit mit der Bitte, sie in dieses Werk einzurücken, welches wir ihm um so mehr gern gewährten, da wir den Liebhabern der Pfirschen einen wahren Dienst damit leisten, und haben noch sechs Varietäten hinzugefügt.

Ein * zeigt die vorzüglichsten Früchte an.

§. I.

Pfirschen mit wolliger Haut, das Fleisch lös't sich vom Stein.

* Blumen groß, Drüsen kugelrund.

Pêche Mignonne hâtive, Poit. Abart von der großen Mignonne, mit kleinern Früchten, öfter warzenförmig an der Spitze. Reifzeit: Anfang August.

— Mignonne frisée, Poit. Eine andere Abart der großen Mignonne, deren Blumen solchergestalt gekräuselt und verdreht sind, daß man in einer gewissen Entfernung Mühe hat, den blühenden Baum für einen Pfirschenbaum zu erkennen. Reifzeit: Ende August.

— grosse Mignonne, * Duh. — Jardin fruitier., pl. 19. Die Frucht ist groß, abgerundet, abgeplattet, durch eine breite Furche an der Spitze ausgehöhlt, und in zwei Hälften getheilt; der Stein klein; Haut gelb, auf der Sonnenseite dunkelroth gefärbt, sich leicht von dem feinen, schmelzenden, zuckersüßen, delikaten Fleische ablösend. — Diese Art ist köstlich, weil der Baum mit jeder Lage zufrieden ist, allenthalben fortkommt, und sehr tragbar ist. Reifzeit: um den 20. bis 30. August.

Pêche Vineuse de fromentin. * Eine andere Abart der großen Mignonne, ist größer und sehr gut. Sie reift fast zur nämlichen Zeit, als die Mignonne, von welcher sie sich noch durch stärkere Farbe und sehr weinhaftes Fleisch auszeichnet.

— Belle bausse. Hat viel Aehnlichkeit mit der Mignonne, ist eben so gut, viel größer und gegen vierzehn Tage später reif.

— Belle beauté. Eine weitere Abart der Mignonne; ist eine sehr gute Frucht, und fast zur nämlichen Zeit reif.

Die drei letzten Arten sind nicht auf dem Verzeichniß des Herrn Poiteau angeführt.

** Blumen groß, Drüsen nierenförmig.

— Pourprée hâtive, Duhamel. *La Vineuse*, Jardin fruitier *) pl 18. Die Blumen sind viel lebhafter, als die der großen Mignonne; Frucht ist groß, und mehr gefärbt; Fleisch gleich fein und schmelzend, edler, aber in manchen Jahren dem Pelzigwerden (cotonneuse) unterworfen. Reifzeit: Mitte Augusts.

*) Der durch diesen Aufsatz mehrfach angeführte *Jardin fruitier* ist der bei Audot zu Paris herauskommende Jardin fruitier par M. Noisette, cultivateur, botaniste et pépiniériste, et rédigé par M. L. A. Gautier, Docteur en médecine: ouvrage orné de plus de 200 figures. 4to.

Der Baum verträgt freie Luft; man pflanzt ihn an Spaliere gegen Morgen, allein er ist hier mehr als die andern, dem Mehlthau (le blanc) unterworfen.

Anm. d. Uebers. Diese mir in meiner 25jährigen Praxis noch nie vorgekommene, und nur dem Namen nach bekannte Krankheit, von den Franzosen *le Blanc* genannt, kann nichts anders seyn als der Mehlthau (Albigo); oder der Aussatz (la *lèpre* ou le meunier). La Quintinye sagt in seiner *Instruction* pour les jardins fruitiers et potagers. Amsterdam bei Desbordes, 1692. P. I. Ch. I, pag. 23 und 44: *Le Blanc, Nuille* ou *Nielle*, se met en rouille blanche aux Concombres et s'appelle le blanc. Nos Concombres ont le blanc, c'est à dire qu'ils périssent. — In des Abts Rüdiger Schabol Abhandlung über den Gartenbau, 3. Band, S. 70, heißt's: Die Krankheit, welche der Schimmel (*le blanc, le meunier ou la lèpre*) genannt wird, ist eine der nachtheiligsten für den Pfirsichenbaum. S. 71: Der ganze Umfang des Baumes wird so stark davon angesteckt, daß er mehligt wird; weßwegen man auch dieser Krankheit den Namen le blanc ou le meunier (das Weiße oder der Müller) gegeben hat. — Im Allg. T. Gart. Magazin siebenter Jahrgang 1810, S. 231 u. 244, wird von einem Anonymus der Aussatz vom Mehlthau getrennt, und jeder für sich genau und befriedigend beschrieben, ob aber beide dem Pfirschenbaume eigen sind, wird nicht bemerkt, sondern bloß vom Aussatze behauptet. — Im *Dictionnaire* portatif de la Langue françoise, Extrait par *Richelet*; nouvelle Edition par M. de *Wailly*. Paris chez les Libraires associés 1798, heißt es unter dem Artikel *Blanc*: en terme de Jardinier, *blanc* est une rouille jaune ou blanche qui attaque le pied et les feuilles des Melons, laitues, chicorées, et les fait périr, was mit der Aussage des La Quintinye und Schabol übereinstimmt.

Pêcher à fleurs doubles, oder besser *semi doubles, Duh.* Man zieht diesen Baum mehr wegen der Schönheit seiner Blumen, als um die wenigen Früchte, die er in der Mitte Septembers bringt, obgleich sie sehr gut, und wenn der Baum sehr stark ist, sehr zahlreich sind.

Pêche abricotée, * Duh. — *Admirable jaune, Grosse jaune, Pêche de Burai, Pêche d'Orange, Sandalie hermaphrodite.* Jardin fruitier, pl. 22. Frucht ist sehr groß, vor ihrer Reife von innen und außen gelb, in der Folge auf der Sonnenseite ein wenig geröthet; Fleisch fest, gelb, mit etwas Abtikosengeschmack, und muß einen warmen Herbst haben, wenn sie in der Mitte des Octobers reifen soll; außerdem ist die Pfirsche mehlig und fade. Dieser Pfirschenbaum erzeugt sich wieder aus dem Saamen.

Anm. d. Uebers. Sollte auf die letzte Eigenschaft: die Fortpflanzung durch Saamen, wohl mit ganzer Gewißheit zu bauen seyn? Ich bezweifle es fast, bewundere aber die Aufmerksamkeit des Herrn Poiteau.

*** Blumen große, Drüsen keine.

Avant-pêche blanche, Duh. — Jardin fruitier, pl. 17. Der Baum ist hager und zärtlich; Blätter mit großen Zähnen umgeben; Blumen sehr blaß; Frucht klein, abgerundet, immer weiß; Stein groß; Fleisch kräftigsaftig, zuckersüß, aber nicht immer parfümirt. Reifzeit: Ende Juni, und wird nur ihrer Frühzeitigkeit wegen angepflanzt.

Pêche Magdeleine blanche, Duh. *Montagne blanche.* Jardin fruitier, pl. 17. Der Baum kräftig; Rinde schwärzlich; Blätter mit großen

Zähnen eingefaßt; Blumen blaß; Frucht groß, weiß und auf der Sonnenseite wenig geröthet; Fleisch weiß, fein, schmelzend und von angenehm bisamartigem Geruch. Reifzeit August. Lage gegen Osten.

Pêche de Malte, * *Belle de Paris, Duh.* Rinde braun; Blätter mit großen Zähnen; Blumen blaß; Frucht von mittlerer Größe, nach unten platt, auf der Sonnenseite leicht marmorirt; Fleisch am feinsten und köstlichsten von allen, wenn die Frucht wohlgeräth. Diese Pfirsche, welche einige Aehnlichkeit mit der weißen Magdeleine hat, reift im August und September. Der Baum verträgt einen freien Standort, will am Spalier die Morgensonne, und pflanzt sich durch Saamen fort.

— Magdeleine de Courson, * *ou rouge, Duh. Paysanne, Jardin fruitier*, pl. 18. Eine weit stärkere, als die vorhergehende Art; Blätter gleichfalls gezähnt; Blume blasser; Frucht größer, abgerundet, von schönem Roth; Fleisch fest und weinhaft. Reifzeit: Anfang Septembers.

— Cardinal, *Cardinal de Furstemberg*, Duh. Jardin fruitier, pl. 25. Blumen sehr blaß; Frucht von Größe und Form, wie die Maltheser-Pfirsche, aber von mattem Roth, auf der Außenseite dunkel, und inwendig gänzlich marmorirt, wie eine rothe Rübe. Man verspeis't sie gekocht mit etwas Würze. Reifzeit: 15ten October.

— d'Ispahan. Ein kleiner Baum, mit sehr stark gezähnten Blättern; Blumen blaß; Frucht klein, und wenig gefärbt, ist aber nur alsdann zu einer Vervollkommnung geeignet, wenn man den Baum an ein Spalier bringt. Sie reift in freier Luft in der Mitte Septembers.

Pêcher nain, Duh. Jardin fruitier, pl. 24. Ein kleiner Strauch mit dickem Holze, mit großen gezähnten Blättern, und sehr blassen Blumen; Früchte rund, und sehr spät. Sie sind Ende Octobers noch nicht gefärbt. Er dürfte zur Verzierung in Blumenkörben (bâches) am besten verwendet werden, wo die Frucht ihre gehörige Reife erlangen würde. Eine Abart hat gefüllte Blumen; und ist ein allerliebster Strauch, den man in halbhohen Stämmen und in Kugeln zieht. Er sieht in der Blüthe prächtig aus, und die Blumen gleichen der kleinen Pomponrose. Man schneidet ihn erst nach der Blüthe, welche man durch Einsetzen in einen Topf und unter Fenster oder in Blumenkörbe, früher herbeiführen kann.

* Blumen mittelmäßig, Drüsen rund.

Pêche admirable, * *belle de Vitry*, Duh. Baum groß und kräftig; Frucht sehr groß, rund, von hellgelber Farbe, auf der Sonnenseite mit ein wenig lebhaften Roth melirt; Fleisch fest, fein, zuckersüß, weinhaft, und eine der vorzüglichsten Pfirschen. Reifzeit: Mitte September. Gedeihet in jeder Lage, und kommt auf geschützten Stellen hochstämmig fort.

** Blumen mittelmäßig, Drüsen nierenförmig.

Pêche Alberge jaune, * Duhamel. *Pêche jaune, Saint-Laurent, petite Roussanne.* Jardin fruitier, pl. 17. Baum sehr fruchtbar; Blätter feingezähnt; Frucht mittelmäßig, gelb vor der Reife, und bis zu dieser

dunkelroth; Fleisch sehr gelb am Umfange; sehr roth um den Stein, fest, zuckersüß und weinhaft. Reifzeit: Ende August.

Pêche Chevreuse hâtive, * Duh., Jardin fruitier, pl. 21. Frucht groß, ein wenig länglich, selten mit Warzen an der Spitze; wird frühzeitig gelb, auf der Sonnenseite mit einem lebhaften Roth, marmorirt; Fleisch schmelzend, sehr zuckersüß und angenehm. Reifzeit: Anfang September.

— Sous-variété. — La chancelière, * Frucht wenig verlängert, aber zuckersüßer, und ein wenig später. Herr Poiteau spricht nicht von ihr.

*** Blumen mittelmäßig, Drüsen keine.

— Magdeleine moyennes fleurs, * Poiteau. *Magdeleine rouge tardive ou à petites fleurs.* Baum nicht so stark als der der Magdeleine de Courson; Blätter gleichfalls gezähnt; Früchte gewöhnlich ein wenig kleiner, und weniger rund, sehr roth, weinhaftiger, vortrefflich, und fehlt fast niemals. Reifzeit: Ende September.

* Blumen klein, Drüsen kugelrund.

— galande, * Duh. *Bellegarde*, Jardin fruitier, pl. 23. Baum kräftig und fruchtbar, einer der weniger empfindlichen gegen den Frost, und dessen Früchte weniger durch den Regen verdorben werden. Diese sind von mittlerer Größe, und dergestalt gefärbt, daß sie fast schwarz erscheinen; Fleisch ist der admirable fast ähnlich. Reifzeit: August. — Eine Lage gegen Osten. Man muß die Frucht wenig aufdecken, (lichten).

Pêche Boudine ou Bourdine, * Duh. Jardin fruitier, pl. 20. Blumen übel gebauet und blaß; Früchte groß, abgerundet, mitunter gewarzt an der Spitze, auf der Sonnenseite dunkelroth verwaschen; Fleisch schmelzend, zuckersüß und weinhaft; der Stein klein, aufgeschwollen. Reifzeit: Mitte September. — Eine sehr einträgliche Art, die freie Luft verträgt, am Spalier an einer nach Osten gekehrten Lage am besten geräth, und sich durch Saamen fortpflanzt.

— Têton de Venus, * Duh Jardin fruitier, pl. 22. Blumen wie die der Bourdine; Früchte größer, weniger gefärbt, größtentheils mit einer dicken Warze versehen; Fleisch fein und angenehm, besonders in warmem und leichtem Boden. Reifzeit: September. Eine Lage gegen Mittag. — Viele Pomologen halten dafür, daß diese Varietät und die vorhergehende einerlei seyen: wovon der geringe Unterschied die Ursache ist.

— Nivette, * Duhamel. *Veloutée tardive*, Jardin fruitier, pl. 25. Frucht groß, ein wenig verlängert, grün mit Dunkelroth und wollig; Fleisch fest, zuckersüß, erhaben; Stein klein; Reifzeit: Ende September. — Sie ist bitter in kaltem Erdreich und kalter Lage, und reift nur gut an einer warmen Lage. Herr Poiteau bringt sie nicht in Erwähnung.

— Royale, * Duh. Jardin fruitier, pl. 23. Diese Art hat große Aehnlichkeit mit der Admirable, die Früchte aber reifen erst mit Anfang October.

Pêcher à feuille de saules. Blätter linienförmig wie die der Weide; Früchte mittelmäßig, abgerundet, noch am Ende des Octobers weiß; Reifzeit: im November. Sie will eine südliche Lage, und ist nur im Süden Frankreichs einheimisch.

** Blumen mittelmäßig, Drüsen nierenförmig.

Pêche chevreuse tardive, * Duh. Jardin fruitier, pl. 21. Eine sehr fruchtbare Art; Frucht sehr wollig, und bis zum 25. August sehr länglich. Nach dieser Zeit rundet sie sich mehr, und nimmt eine dunkle Farbe an. Eine köstliche Frucht, welche vom 15. bis 30. September reift.

— Petite mignonne, Duh. Eine fruchtbare Art. Blätter dünn und blond; Früchte klein, rund, gefärbt, und auf der Sonnenseite mit einem lebhaften Roth.

§. II.

Pfirsichen mit wolliger Haut, das Fleisch am Steine festsitzend.

* Blumen groß, Drüsen nierenförmig.

Pavie de Pompone, Duh. *Pavie monstrueux, Gros persèque rouge, Gros mélecoton.* Jardin fruitier, pl. 24. Blumen sehr lebhaft; Früchte die allergrößten von allen Pfirsichen, öfters mit einer Warze versehen, weiß wie Wachs auf der Schattenseite, und auf der Sonnenseite mit einem sehr lebhaften Roth; Fleisch fest, gekocht köstlich. Reifzeit: Ende October, wenn die Jahreszeit günstig ist. Die wärmste und geschützteste Lage.

** Drüsen keine.

Pavie Magdeleine, Duh. *Pavie blanc, Persèque à gros fruit blanc, Mélecoton. Myrecoton. Merlicoton.* Der Baum, die Blätter und die Früchte sind der Magdeleine blanche sehr ähnlich. Der einzige Unterschied besteht in dem Festsitzen des Fleisches am Steine, und in der Reifzeit, welche Ende September eintritt.

*** Blumen klein, Drüsen nierenförmig.

Pavie alberge, Duh. *Pavie jaune, Persèque jaune, Mélecoton jaune, Grand Myrecoton jaune.* Früchte sehr groß und sehr schön; Haut und Fleisch vor der Reife gelb. Die Sonnenseite färbt sich mit einem sehr dunkeln Roth; Fleisch übertrifft das der Pavie de Pompone. Reifzeit: Ende September. Eine warme und geschützte Lage.

Persèque, Gros persèque ou persèque allongé. Jardin fruitier, pl. 25. Ein, selbst wenn er in freier Luft steht, sehr fruchtbarer Baum, der sich durch Saamen fortpflanzt; Früchte groß, verlängert, mit Beulen besetzt und schön roth. Reifzeit: Ende October. Warmes Erdreich und Lage. Herr Poiteau erwähnt derselben nicht.

Pavie tardif, Poiteau. Die Früchte dieser Art reifen im November, und können deßhalb nur im südlichen Frankreich angepflanzt werden. Man kann davon gute Compots machen.

§ III.

Pfirsichen, mit nackter oder glatter Haut, das Fleisch löst sich vom Stein.

Blumen groß, Drüsen nierenförmig.

Pêche Després, Poiteau. Blumen blaß; Frucht mittelmäßig, weißlichgelb, auf der Sonnenseite

mit Roth mäßig marmorirt; Reifzeit: Mitte August.

Pêche Jaune lisse, Duh. *Lissée jaune*, *Roussanne*, *Jardin fruitier*, pl. 20. Frucht spät, klein, mit gelber Haut, und ein wenig verwaschen roth. Sie hat einen Aprikosengeschmack. Reifzeit: Ende October, wenn der Herbst warm ist; außerdem fault sie. Eine geschützte und warme Lage.

§. IV.

Früchte mit glatter Haut, Fleisch am Stein festsitzend.

* Blumen klein, Drüsen nierenförmig.

Pêche cerise, Duh. Jardin fruitier, pl. 31. Baum klein und zärtlich; Blätter schmal; Früchte groß wie eine Reineklaude, roth wie eine Kirsche, auf der Spitze mit einem kleinen Punkte; Frucht mittelmäßig gut. Reifzeit: Ende August.

— Violette hâtive, * Duh. Baum sehr einträglich, stärker als der vorhergehende; Frucht groß wie eine kleine Mignonne, gelblich und auf der Sonnenseite mit Dunkelviolet; Fleisch zuckersüß, weinhaft, gut. Reifzeit: Anfang September. Warme Lage.

— Grosse violette, Duh. *Violette de Courson*, Jardin fruitier, pl. 21. Man unterscheidet diese Art von der vorhergehenden, nur durch die eben so große, aber mehr mit Rothviolet marmorirte, als gewaschene Frucht; Fleisch weniger weinhaft; Reifzeit: gegen Mitte September. Die Gärtner mehrerer Departements, geben diesen beiden violetten Pfirschen, den Namen: *Brugnon*.

** Blumen groß, Drüsen nierenförmig.

Brugnon musiqué, Duh. — Jardin fruitier, pl. 20 Früchte eben so stark, als die der grosse violette, aber mit einem hellern und lebhaftern Roth auf der Sonnenseite; Fleisch gelb, weinhaft und bisamartig. Reifzeit: Ende September. — Wenn die Früchte der drei letzten Varietäten reif sind, so muß man sie auf dem Baume welken, und ihren Saft in der Obstkammer frisch werden lassen.

Die Pfirschenarten, so wie sie in Hinsicht auf Reifzeit aufeinander folgen, sind diese: avant-pêche blanche, petite mignonne, mignonne hâtive, pourprée hâtive, pêche Després, grosse Mignonne, vineuse de fromentin, belle bausse, belle beauté, mignonne frisée, galande, magdeleine blanche, pêche de Malte, alberge jaune, pêche cerise, violette hâtive, chevreuse hâtive, magdeleine de Courson, bourdine, grosse violette, pêche admirable, pêche d'Jspahan, chevreuse tardive, nivette, pavie magdeleine, magdeleine à moyennes fleurs, pavie alberge, têton de Venus, brugnon musque, royale, persèque, pêche abricotée, pêche cardinale, pavie de Pompone, jaune lisse, pêcher à feuilles de saules, pêcher nain, pavie tardif.

Die in den Umgebungen von Paris am meisten gesuchten Varietäten, und welche von den Gärtnern und Liebhabern fast ausschließlich angebaut werden, sind: la petite mignonne, la pourprée hâtive, la magdeleine rouge, la

grosse mignonne, la galande, l'admirable, le bourdine le tèton de Venus, et le brugnon violet der Gärtner (La grosse violette).

L..z.

(Die Fortsetzung, über Cultur und den Schnitt des Pfirschenbaums, wird folgen.)

5.

Ueber die Vortheile, welche den Pfirsichbäumen daraus erwachsen, wenn die Wurzeln derselben in den Stand an der Nordseite der Mauer eindringen können.

Von Herrn Robertson.

(Aus den Transactions of the London-Horticultural Society).

Herr Robertson hatte die Bemerkung gemacht, daß Spalierbäume äußerst gut gedeihen, wenn ihre Wurzeln mit beiden Seiten der Mauer Communikation haben, und legte daher der Londoner horticulturischen Gesellschaft folgenden Fall zur Beachtung vor.

Als der Oberst Gore zu Barrowmount in der Grafschaft Kilkenny, vor sechzehn Jahren seine Gartenmauern bauen ließ, brachte er an denen, welche der Mittagssonne ausgesetzt sind, Bogen von drei Fuß Breite und zwei Fuß Tiefe an, neben welche er Pfirschbäume pflanzte. Seine Absicht war dabei, daß die Wurzeln der Bäume, aus dieser Gemeinschaft mit dem äußern Boden Vortheil ziehen sollten, und der Erfolg bestätigte diese Erwartung vollkommen. Denn seit jener Zeit, bis zum vorigen Jahr, sind die Bäume beständig gesund und kräftig gewesen, und haben die schmackhaftesten Früchte in Menge getragen. Und doch war in jener ganzen Periode das Wetter in Ireland äußerst ungünstig, so daß in andern Gärten nicht nur die Früchte ausblieben, sondern die Bäume auch sehr häufig abstarben. Auch kann dieser gute Erfolg keineswegs lokalen Umständen zugeschrieben werden, da die Gegend vollkommen eben ist, und der Boden aus festem Lehm besteht.

Man wird wahrscheinlich den Einwurf machen, daß die in der Nähe einer nördlichen Lage befindlichen Wurzeln des Pfirsichbaums daselbst eine kraftlose Nahrung einsaugen müßten, aus welcher sich dann eher ein ungesundes und schwammiges Holz, als wohlgebildete fruchtbare Schößlinge erzeugen würden. Hierauf ist die beste Antwort, daß die Erfahrung das Gegentheil bewiesen hat, und man wird durch geringe Ueberlegung sich deutlich machen können, wie es zugeht.

Die Temperatur der Erde im Schatten und in der Sonne, kann man nicht nach derjenigen der Luft unter ähnlichen Umständen bestimmen, weil das Relativ-Verhältniß bei beiden verschieden ist. Die Luft verändert ihre Temperatur weit schneller, und ihre Extreme von Wärme und Kälte sind viel weiter auseinander gelegen, als bei der Erde, welche ihren gleichförmigen Wärmegrad weit stätiger beibehält. So würde die Krone eines Pfirsichbaums auf der Nordseite absterben, während dessen Wurzeln daselbst fast derselben Temperatur genießen, wie auf dem südlichen Rande. Und selbst dieser Unterschied nimmt nach und nach ab, je größer der Abstand von der

Mauer ist, und wird über eine kurze Strecke unmerklich. Die Wurzeln des Pfirsichbaums erreichen, wenn sie nicht gestört werden, diesen Punkt in Kurzem, denn in dem oben angeführten Beispiele, hatten sie sich bis auf 12 Fuß von der Nordseite der Mauer verbreitet. Ja auf der Nordseite, die, unserer Meinung nach, den Bäumen die meiste Nahrung gewährt, erheben sich deren Wurzeln über den Boden und bedecken dessen Oberfläche; dagegen wird auf der Südseite die Rabatte beständig benutzt und der Boden bearbeitet, so daß die Wurzeln durch den Spaten zerschnitten oder beschädigt werden, und so auf die untere Schicht beschränkt, woher sie dann einzig ihre Nahrung beziehen müssen. Auch wird der Boden daselbst bald jener Fruchtbarkeit und Frische beraubt, welche dem Pfirsichbaum so unentbehrlich ist.

Der äußere Rand sollte gleich anfangs für die Wurzeln eigends zubereitet und diese dann im ungestörten Besitz desselben gelassen werden. Nie darf um sie herum ein anderes Werkzeug als die Gabel gebraucht werden, damit sie nicht beschädigt werden. So verfährt man zu Montreuil bei Paris, wo der Pfirsichbau vielleicht in ganz Europa zur höchsten Vollkommenheit gediehen ist. Statt der kostspieligen Bogen, kann man mit gleichem Nutzen 1—1½ Fuß von einander Pfeiler anbringen, und die Zwischenräume mit großen Steinen oder Platten belegen.

Garten-Miscellen.

1.

Aufbewahrung der Erdäpfel.

Mehrere Jahre lang habe ich der Aufbewahrung der Erdäpfel beträchtliche Aufmerksamkeit gewidmet, und zu diesem Ende verschiedene Wege eingeschlagen, aber kein Verfahren so zweckmäßig gefunden, als das folgende, welches ich in den letzten zwei Jahren mit dem besten Erfolg angewandt habe. Den Theil meiner Erdäpfel, den ich am längsten, d. h. für den Gebrauch im Frühjahr und Sommer, ehe die neue Aerndte angefangen, aufzubewahren gedenke, bringe ich in kleine Gruben, schütte die Erdäpfel wie gewöhnlich auf Haufen und bedecke sie mit Stroh und Erde. Im April oder Mai, je nachdem die Wärme des Wetters es erheischt, werden diese Erdäpfel in andere Gruben gebracht, die Sprossen oder Augen sorgfältig abgerieben oder gepflückt, und jedes schadhafte Stück bei Seite gelegt. Abends zuvor wird an einem trocknen Orte eine neue Grube ausgeworfen, oder eine alte gereinigt. Wo möglich, ge-

schehe dieß im Schatten eines Baumes, einer Mauer oder Heuschobers u. s. w. Diese wird fast voll Wasser geschüttet, welches am nächsten Morgen vollkommen eingedrungen ist, so daß das Erdreich um die Grube gehörig abgekühlt wird. In diese Grube werden die Erdäpfel gethan, und während des Einschüttens von Zeit zu Zeit Wasser zugegossen, bis die Erdäpfel mit der Oberfläche des Bodens gleich liegen. Dann legt man frische Rasenballen, mit dem Grase nach unten, darauf und gießt reichlich Wasser zu.

Nun wird über das Ganze eine zwei Fuß starke Erdlage gebracht, noch einmal begossen, und dann mit dem Spaten recht fest geschlagen. Dieses Verfahren wiederholt man, so oft man die Lage der Erdäpfel verändert, welches in der Regel alle drei Wochen, aber nach Umständen auch häufiger oder seltner, geschehen muß. Ist das Wetter sehr heiß, und befindet sich die Grube nicht im Schatten, so ist es rathsam über derselben eine Decke aufzuhängen, unter welcher der Luftzug freien Durchgang hat.

Auf diese Weise habe ich die Erdäpfel bis Ende Septembers oder bis zu dem Zeitpunkt erhalten, wo man die Aerndte ohne sich zu schaden anfangen konnte. Gewiß ist der Verlust an Quantität beachtungswerth, den man erleidet, wenn man die Consumtion der Erdäpfel in Masse anfängt, ehe sie der Reife nahe sind. Auf diese Weise kann man die Erdäpfel sogar wieder voll und schmackhaft machen, wenn sie der Hitze und Luft ausgesetzt gewesen, und durch Transport gelitten haben.

Aus dem New Monthly Magazine.

2.

Noch eine andere Methode, die Kartoffeln den Sommer hindurch aufzubewahren;

vom Professor Dr. Völker.

Ich habe bereits vor 7 Jahren die Erfahrung gemacht: daß sich Kartoffeln, wenn der Zutritt der atmosphärischen äußeren Luft abgehalten wird, einen ganzen Sommer hindurch sehr gut aufbewahren lassen, ohne zu keimen, oder an gutem Geschmack zu verlieren. Der Versuch, welcher dieses Resultat lieferte, wurde folgendermaßen angestellt.

Im Frühjahr, als einzelne Kartoffeln schon anfiengen ihre Keime zu treiben, füllte ich damit ein sehr hohes Einmachglas dicht an, verband die Oeffnung desselben mit feuchter Blase, um den Zutritt der äußeren Luft abzuhalten und stellte es hierauf in einen trocknen Keller. Im Laufe des Sommers beobachtete ich zu verschiedenen Malen den Zustand der eingeschlossenen Kartoffeln von außen durch das Glas, konnte aber keine Veränderung daran wahrnehmen, indem auch selbst bei denjenigen einzelnen Kartoffeln, die vorher ganz kurze Keime getrieben hatten, kein weiteres Wachsthum der letzteren zu bemerken war. Als ich endlich zum letzten Mal, in der Mitte des Septembers, nachsah, beobachtete ich, daß die Keime in Fäulniß gegangen waren. Aus Besorgniß, daß sich letztere weiter verbreiten möge, öffnete ich nun das Glas, wo sich denn zeigte: daß diejenigen Kartoffeln, welche bei'm Einlegen in das Glas noch keine Keime getrieben hatten, nicht nur in ihrer äußern Beschaffenheit ganz unverändert geblieben waren, sondern auch nach dem Kochen einen noch vollkommen guten Geschmack besaßen.

Um diese Methode mehr im Großen auszuführen, könnte man sich statt der Gläser, großer Kruken von Steingut bedienen, von der Art der Nordhäuser Scheidewasser-Flaschen, jedoch mit größeren Oeffnungen, die ebenfalls mit Blase luftdicht zu verwahren wären; auch Fässer, die inwendig und auswendig durch einen Ueberzug von Pech gehörig luftdicht gemacht worden, oder tiefe ausgemauerte und luftdicht verwahrte kleine Gruben würden wohl dem Endzweck gut entsprechen.

3.

Jetziger Zustand des Englischen, besonders des Londoner Gartenwesens.

Die zur Beförderung des Gartenbaues in London und in Edinburgh gestifteten Gesellschaften haben jede bereits drei Bände von ihren Abhandlungen in Druck gegeben *). Aus einer ohnlängst in England erschienenen Anzeige dieser sechs Bände, dünken uns nachstehende Angaben aus der Geschichte des Gartenbaues und aus dessen gegenwärtigen Zustande in England, allgemeiner Bekanntmachung werth.

Der Obstbau war in England schon viel früher in Flor, als der künstliche Anbau von Küchen- und anderen Gartengewächsen. Schon im Jahre 1650 kannte man von Aepfeln 58 Sorten; von Birnen 64; von Pflaumen 61; von Pfirsichen 21; Nektarinen 5; Aprikosen 6; Kirschen 36; Weintrauben 23; Feigen 3 u. s. w. Dagegen waren damals Blumenkohl und Sellery noch eine Seltenheit, und von Broccoli u. s. w. wußte man gar nichts. Alle Gemüsearten wurden um jene Zeit in Menge und von vorzüglicher Güte in Holland angebaut, und nach London zum Verkauf geschickt. Die heut zu Tage so allgemeine Kartoffel war damals noch wenig bekannt, und obgleich ihr Anbau im Jahr 1662 als ein sicheres Wehrmittel gegen Mißwachs des Getraides anempfohlen ward, so achtete doch Niemand darauf, sondern bloß der Canadische Erdapfel, die in England sogenannte Jerusalems Artischoke (die Topinambours, Helianthus tuberosus), ward angepflanzt.

Anno 1609 gab es in England bloß Gewächshäuser, Treibhäuser kamen erst 60 Jahre später in Gang. Unter König Karl's II. Regierung, melden die Chroniken als etwas Bemerkenswerthes, daß am 23. April 1667, bei einem Festschmause im Königl. Lustschlosse zu Windsor, Kirschen und Erdbeeren auf die Tafel kamen, und daß Gefrornes umhergereicht ward (folglich sind in England Treibhäuser und Eiskeller zu gleicher Zeit aufgekommen). Doch wußte man von solchen Treibhäusern, die bis an den Forst des Daches mit Glasfenstern versehen waren, nicht eher etwas, als nach dem Jahre 1700. Erst seit dem Jahre 1760, ist die Fruchttreiberei und, nächst den gewöhnlicheren Obstarten, besonders die Cultur der Südfrüchte in England einheimisch geworden. Die Teutschen sind uns Engländern hierin vorauf

*) Das Garten-Journal der Londoner Societät hat den Titel: „Transactions of the horticultural Society of London, gr. 4.; das der Edinburgher Societät aber Transact. of the *Caledonian* horticult. Society; beide mit herrlichen ausgemalten Kupfern, und Englischem Luxus ausgestattet. B.

gewesen, wir haben sie aber nicht bloß eingeholt, sondern sie auch weit übertroffen. Schon um das Jahr 1780 brachte nämlich der Baron von Münchhausen auf seinem Landsitz Schwobber, unweit Hameln, Ananas zur Reife, und ein Doktor Kaltschmidt in Breslau schickte dem Kaiser von Oesterreich im Jahre 1702 einige von ihm gezogene Ananas nach Wien, während wir in England noch keine selbstgezogene Frucht dieser Art aufzuzeigen hatten. Ja unsere Treibhäuser in England konnten es sogar mit dem, was, nach Beendigung des siebenjährigen Krieges, Friedrich der Zweite in seinen Gärten von Sanssouci leistete, noch lange nicht aufnehmen.

Jetzt hingegen (im Jahre 1821) steht, in allen Fächern des Gartenbaues, London an der Spitze des gesammten Europa. Hier hat die Kunst alle Hindernisse der Natur besiegt. In Südfrüchten wetteifern wir mit Indien, mit Persien und mit Syrien, in Gemüsen aller Art mit Holland, und wenn wir auch im Freien weder solche Aepfel und solche Birnen erzeugen, wie die nördlichen Provinzen Frankreichs, und ebenso im Freien nicht Feigen und Trauben wie das südliche Frankreich, nicht Oliven wie Marseille und Nizza, nicht Pomeranzen wie Toulon und Hières, nicht Mandeln und Kastanien wie Lyon, nicht Pfirsichen wie Montreuil bei Paris, nicht Trauben für die Tafel wie Fontainebleau, endlich auch nicht solche Kirschen und solche Pflaumen wie Tours, so bringen wir doch alle diese Fruchtsorten in unsern Treibhäusern in der größten Vollkommenheit und in ungeheuren Quantitäten hervor, und haben in andern durch Kunst zur Reife gebrachten Obstarten, namentlich an Ananas vor Frankreich, wo sie durchaus nicht gerathen wollen, den entschiedensten Vorrang.

Im Vorbeigehen mag hier der Seltsamkeit wegen, nicht unerwähnt bleiben, daß der in der Revolution um's Leben gekommene Herzog von Orleans (Egalité) sich alle ersinnliche Mühe gab, die Cultur der Ananas in Frankreich einheimisch zu machen, daß er es aber nicht dahin bringen konnte. Nachdem ihm alle darauf abzweckende Versuche fehlgeschlagen waren, ersuchte er den Grafen Egremont, ihm von England aus ein vollständig eingerichtetes Ananashaus, wie es in England in des Grafen Garten stand, und mit sammt dem Gärtner, zu Schiffe, die Seine herauf nach Paris zu spediren. Dieß geschah; dennoch wollte die Ananas nicht gedeihen; man suchte nun die Schuld in der Lokalität, und baute, auf mehreren Landbesitzungen des Herzogs, Ananashäuser, genau nach dem Modell des aus England verschriebenen, und gelangte endlich mit diesen Versuchen bis in die Nachbarschaft von Montpellier, erzielt aber dennoch keine Ananas. Der zu diesem Zweck aus England nach Paris verschriebene Gärtner, Namens Blaikry, ist noch am Leben, Eigenthümer eines artigen Gütchens in der Nachbarschaft von Saint-Germain und giebt sich damit ab, Gartenanlagen im Englischen Geschmack anzuordnen. In Frankreich also will es mit der Cultur der Ananas nicht fort, bei uns hingegen ist sie so unglaublich ausgedehnt und so ergiebig, daß Personen, die sich lange in Ost- und Westindien aufgehalten haben, einstimmig darauf wetten wollen, an jedem beliebigen Tage des Jahres auf dem Marktplatz in London unfehlbarer Ananas zu finden, als man dergleichen im Vaterlande derselben, in Calcutta und in Jamaika, zu Kauf antreffen werde! Bei weitem nicht so allgemein und nicht so weit vorgerückt im Garten- und im Obstbau ist man in Schottland, und vollends in Irland wa-

ren vor etwa zehn Jahren vielleicht nicht 10 Treibhäuser vorhanden! Jetzt aber regt sich auch dort Liebhaberei und Industrie in diesem Fache mit großem Eifer. Mit England wetteifert das benachbarte Holland allerdings noch heutiges Tages; denn Blumen und künstlich getriebene Früchte waren dort schon weit früher im Schwung, als in England, und noch bis auf den heutigen Tag kommen aus Amsterdam und aus Haarlem unablässig Ananas (die den in England gezogenen in keinem Stück nachstehen), Melonen, Pfirsichen, und schon im März und April Weintrauben und andere Obstarten auf den Londoner Markt zum Verkauf, ja selbst aus Hamburg erhielt die Gesellschaft zur Beförderung des Gartenbaues in Edinburgh am 10. Junius 1817, eine vier Pfund schwere reife Weintraube von stattlichem Ansehen und köstlichem Geschmack. Allein dergleichen einzelne Fälle kommen gegen das, was wir auf unsern Marktplätzen und in den Läden unserer Obsthändler in London tagtäglich vor Augen sehen, auf keine Weise in Betracht. Schon im Januar und Februar sind aus den Treibereien zu haben: Spargel, kleine Frühkartoffeln, Seekohl, Rhabarberstängel, Moucherons, Frühgurken, grüne Bohnen und Erbsen, Gartensallat und andere Gemüsearten; und im März beinahe alle mögliche Wurzel- und Kohlarten. Diese letzteren kommen dann im April und Mai — wo sie im Freien doch noch nicht gedeihen — in so ungeheurer Menge zu Markte, daß man glauben möchte, alles Land um London herum sey überall mit Mistbeetfenstern belegt. Von frühem durch künstliche Wärme und durch Sonne getriebenen Obst liefert uns der März schon Erdbeeren und Kirschen, der April Weintrauben, Pfirsichen und Melonen (und Schotenerbsen in Fülle). Im Mai ist die Menge von getriebenen Gemüsen aller Art wirklich unglaublich. Vom Junius an bis zum November hin sind alle Obstarten, die der Sommer nur liefert, in solchem Ueberfluß zu haben, daß man es mit eigenen Augen sehen muß, um sich einen der Wirklichkeit gleichkommenden Begriff davon zu machen. Vom October bis zum Schluß des Jahres liegen Weintrauben, späte Melonen, Pflaumen, Birnen, Aepfel von allen möglichen Sorten in den größten Quantitäten und von der mannichfaltigsten Art zum Verkauf ausgestellt, und dazwischen Ananas vom Januar bis zum December. Zu alle diesem muß noch hinzugefügt werden, daß auch für das Bedürfniß und für den Appetit von Kranken, von Fremden und von Sonderlingen, die an andern Orten wohl schwerlich in solchem Grade berücksichtigt werden, mit lobenswerther Aufmerksamkeit gesorgt wird. Eben so kann man wetten, in jedem unserer Londoner gut assortirten Kräuterläden mehr als fünfhundert Sorten Küchen- und andere zum Hausgebrauch, zur Arzenei und zur Distillation erforderlichen Kräuter zu Kaufe vorzufinden.

Bei alle dem wähnen wir jedoch in England keineswegs, daß nun für die Gärtner hier zu Lande gar nichts mehr zu thun übrig sey? So lange nicht jeder Bauer und selbst jeder Taglöhner, der ein eigenes Hüttchen besitzt, auch ein Gärtchen dabei haben und in diesem Gärtchen, von dem kleinsten Beete bis zur Einfriedigungshecke, nicht jeder Zollbreit Erde zum Gemüse- und zum Obstbau benutzt seyn wird; so lange bleibt noch überall gar viel zu thun übrig. Und in den Gärten und Treibhäusern der wohlhabenden Städter fehlen, neben der Ananas und neben andern Südfrüchten, immer noch die Durion, die

Mangustan, die Mango und eine Menge anderer, die namentlich in Rumph's, in Roxburghs ꝛc. Werken nachgewiesen sind. Der große Beförderer der Naturkenntniß, der verstorbene Präsident der Akademie der Wissenschaften, Sir John Banks, war indeß der Meinung, daß innerhalb weniger als 50 Jahren, alle diese heut zu Tage uns noch nicht einmal zu Gesicht gekommenen Früchte aus fremden Welttheilen, eben so wie jetzt die Ananas „fuderweise" auf unsern Coventgarden-Marktplatz und in die Läden unserer Obsthändler würden zum Verkauf gebracht werden. Auch ist das bei der allgemeinen Regsamkeit unseres Volkes und unseres Handels keineswegs unglaublich. Schon jetzt geht unsere Produktion von ausländischen blühenden Sträuchern, von Blumen und von Baumarten in's Ungeheuere.

Was auch die Ausländer an unserm Klima auszusetzen finden mögen; so muß doch der Zustand unseres Gartenbaues und so auch unserer Gartenkunst, dem Englischen Klima das Wort reden, und dieses günstige Urtheil ist durch den Augenschein bestätigt. Das immer frische Grün, gleichsam die ewige Jugend, unserer Rasenplätze, wird man in jedem Winkel unseres, so wie der übrigen Erdtheile vergebens suchen, und eben so vergebens die schönen, zum Gehen so bequemen, immer trockenen Kiespfade, die durch unsern eigenthümlichen Geschmack in der Bepflanzung oftmals zu idealisch-schönen Landschaftsprospekten leiten. Unser König Carl der Zweite beurtheilte das Klima von England überaus richtig, als er einigen Fremden, die sich über dasselbe beklagten, zur Antwort gab: „Das Land hat, meines Bedünkens, das [illegible]swertheste Klima, wo ich das ganze Jahr [illegible] an jedem Tage des Jahres, den größ[illegible]it über, wo nicht mit vollem Behagen, doch ohne Beschwerde und ohne Unlust im Freien zubringen kann, und gerade dieß ist in England wohl mehr als irgend sonstwo der Fall. — So lebe denn England und sein Klima, seine Gartenkunst und sein Gartenbau.

4.

An essay on the soils and composts indispensably necessary in the propagation and culture of the more rare and valuable ornamental trees, shrubs, plants, and flowers of the pleasure-garden. flower-garden and greenhouse-collection. By *Thomas Haynes*, propagator of trees, shrubs, and Plants Oundle, Northampton-Shire. London, Harding, 1821. 8. 5 Sch.

Haynes ist einer der geschicktesten Lust- und Baumgärtner, welche die entschiedene Liebe der reichen Briten zum Landleben, zu Parks und zu schönen Baumpflanzungen überall im Reiche hervorgebracht hat, und der Rath, welchen er über den Anbau aller Arten von Gewächsen ertheilt, ist das Resultat vieljähriger Erfahrungen. Und diese müssen desto schätzbarer seyn, da kein Land so ungeheure Summen, auf den Baum-, Frucht- und Blumengarten verwendet, als England.

Daher die große Pflicht und Sorgfalt der Gärtner die unendlich verschiedenen Erdreiche kennen zu lernen, welche jedes Gewächs erfordert, und die Bestandtheile ausfindig zu machen, woraus die in jedem Falle nöthige Erde gewonnen oder ersetzt werden kann,

Wie Haynes diesen Gegenstand behandelt, wird aus der Anführung einiger Ueberschriften der Capitel des Werkchens erhellen. Torferde für dauerhafte Amerikanische und andere Gewächse. Was man anstatt derselben nehmen kann. Heideerde für Erica, Diosma, Xeranthemum etc. Gemischte Erde für Camellia, Protea etc. Schutterde für saftige Gewächse. Mischerde für die gewöhnlicheren und stärkeren Pflanzen des greenhouse. Felderde für Alpen-, Pyrenäische und andere Steingewächse. Klebrige Erde für Wasserpflanzen. Feiner weißer Sand, zuträglich für die zarten Bäume, Staudengewächse und Blumen. Fetter Lehm für jede Art und Spielart von Citrus. Nicht klebriger Boden der angemessenste für Pflanzen die ganz kleinen Saamen tragen, Erica, Geranium, Cistus etc.

Die beste Torferde bekommt man von niedrigliegenden Wiesen; meistens ist sie ganz schwarz und weich, und wenn man sie zwischen den Fingern reibt, ist sie eben so weich wie das feinste Mehl. Die reinere und nutzbarere Torferde liegt meistentheils zunächst der Oberfläche. Anstatt ihrer ist die aus verfaulten Bäumen entstehende Erde ein guter Stellvertreter, vornehmlich aber verrottete Baumblätter, die man im October zu diesem Zwecke sorgfältig sammeln muß und welche in der Folge mit feinem weißen Sande vermischt werden. Der Verfasser giebt umständliche Anweisung dazu. Für alle Arten und Spielarten von Citrus hat ihn die Erfahrung gelehrt, daß keine Erde so zuträglich ist, als neuer frischer Lehm der fettesten Hutungen; sie muß zäher und nicht so locker seyn wie der leichte braune Lehm, darf aber keinen Thon in sich haben, wodurch die Erde so schwer und dicht wird, daß die Wurzeln dieser Bäume nicht hindurchdringen können; eben so wenig darf man, um den Lehm leichter zu machen, Sand dazu mengen, weil dieser den Bäumen ein ungesundes Ansehen geben, den Abfall ihrer Blätter verursachen, und sie vielleicht tödten würde. Eine Düngererde für die abgehärteteren Gewächse, welche man während des Winters in den sogenannten Glashäuser aufbewahrt, wird am besten auf folgende Art zusammengesetzt. Man nimmt ein Viertel leichte und fette sandige Lehmerde, sammt den Rasen, gräbt aber nicht über 8 bis 10 Zoll tief; dazu zwei Viertel vom besten in völlige Fäulniß übergegangenen Treibbeetdünger; und ein Viertel gute Wiesentorferde, welche ziemlich viel Sand enthalten muß. Hat dergleichen Lehmerde keinen Sand, so muß man ein Viertel feinen weißen Sand hinzumischen. Ueberhaupt ist bei der Erde, welche man für Glashäuser Pflanzen im Winter nimmt, der Sand ein Haupterforderniß, denn er entledigt sich gleich alles überflüssigen Wassers. Der Verfasser hat gefunden, daß auch Hyacinthen und Narcissen in Wiesentorferde üppiger und schöner blühen. Er sagt viel von der Nutzbarkeit des feinen weißen Sandes in der Gartenerde. Vermuthlich wird dieses anspruchlose Büchlein jedem Gärtner willkommen seyn.

5.

Correspondenz.

a) Aus einem Briefe des Herrn van Mons.

Löwen, d. 14. März 1822.

Vor wenig Tagen konnte ich Ihnen durch einen Reisenden die Beschreibung dreier Birnen schicken. Jetzt finde ich Gelegenheit Ihnen Einiges über den

Einfluß des gelinden Winters, aus dem wir so eben treten, auf die Vegetation mitzutheilen.

Kaum drei Tage haben wir erlebt, an welchen das Thermometer auf den Nullpunkt Reaumur sank, und nur einmal ist Schnee gefallen. Die kalte Temperatur und fast beständig feuchte Witterung des Spätsommers und Herbstes hatten die Vegetation sehr zurückgehalten, welche sich nun bis einen ganzen Monat nach dem Wintersolstitium fortsetzte. Im Februar hatten meine Bäume Früchte, wie im Oktober und zwar sind die Früchte der zweiten Blüthe fast zur Vollkommenheit gediehen. Die Pfirsichen- und Aepfelbäume haben beständig fortgetrieben, und die Birnbäume, die keine Fruchtaugen zu haben schienen, waren zu Ende Februars damit bedeckt. Könnte man den Beweis führen, daß diese Augen sich unabhängig von den Blättern vollkommen ausbilden, so wäre dieß ein wichtiger Aufschluß in der Physiologie der Pflanzen.

Levkojen und andere Bäume haben den ganzen Winter hindurch geblüht, und reife Saamen getragen. Viele jährige Pflanzen sind noch am Leben und blühen; woraus schon folgt, daß sie ein ganzes Jahr lang existiren. Es wird interessant seyn zu erfahren, ob sie nicht darüber hinauskönnen.

Den ganzen Winter hindurch haben wir nach Gefallen weiße Endivien und Kopfsallat (laitue pommée) genossen. Die Spätlinge von Blumen- und Braunkohl sind jetzt zur Vollkommenheit gediehen, und die Strünke des erstern, von welchen die Blumen waren abgeschnitten worden, schlagen in jedem Blattwinkel wieder aus, und tragen kleine Köpfe. Dagegen schießt der Schnittkohl (chou-à-jets) der bis zu Ende Mais anhalten sollte, in Saamen. Die Erdbeeren haben den ganzen Winter geblüht und getragen.

Indessen ist die Vegetation der Fruchtbäume ganz und gar nicht frühzeitig, sondern, in Vergleich mit andern Jahren, zurück. Man sieht erst einige Frühaprikosen, oder solche die aus Kernen gezogen sind, welche alle frühzeitig sind, blühen und fast gar keine Pfirsichen, selbst an den wärmsten Mauern nicht; auch fangen die Blüthenaugen der Birnbäume eben an zu schwellen; denn da die Vegetation im Jahre 1821 so weit hinausgeschoben worden ist, so hat sie für 1822 sich eher verspätet, als daß sie vorgeeilt wäre. Anders verhält es sich indeß mit den Pflanzen, die vor oder in dem Winter gesäet wurden; denn der Raps blüht; der Roggen wird in 8 Wochen Aehren haben; die Früherbse blüht und die Puffbohne hat Knospen. Alles verspricht uns eine reiche Aerndte, wodurch der jetzt schon im Verhältniß zu den hohen Pachtungen zu niedrige Preis der Lebensmittel noch mehr sinken wird.

Eben habe ich eine neue Birne gekostet, die an Gestalt und Geschmack ein vollkommner Colmar ist. Doch ist das Holz des Baumes dem des Colmar nicht ähnlich. Seines Wuchses und seiner Blätter erinnere ich mich nicht mehr genau. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn wir diese treffliche Birne wieder verjüngt hätten; es fielen dann die Fehler weg, welche dem Alter des alten Colmar zur Last gelegt werden müssen: dieser trägt bei uns nur noch an Mauern leidliche Früchte. Ist der Baum dem Wind und Wetter ausgesetzt, so werden die Früchte nur klein, gespalten, steinigt und von äußerst fadem Geschmack, und der Baum selbst verliert auf diesem Standort jährlich drei Viertel seiner Knospen durch den Krebs. Unsere treffliche Calebasse und die Doyenne (der Dechant) fangen hier zu Löwen (aber in Brüssel noch nicht) an, dieselben Fehler zu haben. Diese beiden Früchte und unsere sogenannte Bauerbergamotte erreichen, auf gewisse Sorten von Kernstämmen geimpft, ihre doppelte Größe, werden aber zugleich unschmackhaft. Die Calebasse wird sogar einigermaßen spröde; dagegen sind auf andern Stämmen die Früchte zwar um die Hälfte kleiner, aber schmelzend und eher zu saftig als zu trocken. Die Calebasse wird reichlich durch andere Kürbisbirnen ersetzt, als: die Rose, Prinzessin, Mariane u. s. w. Doch der Dechant kann durch keine Frucht, die ich kenne, ersetzt werden.

* * *

b) Aus einem andern Schreiben desselben vom 4 April 1822.

Ich habe Ihnen neulich davon gesagt, daß die rose puce (R. austriaca) *) auf ein und demselben Stocke, zu gleichen Theilen gelbe und rothe Blumen trage; daß dieß bei einer Abänderung der Georgina ebenfalls vorkomme; ferner, daß sich am orangenfarbenen Chrysanthemum indicum an ein und demselben Stocke rosenfarbene und blaßgelbe Blumen entwickeln, während andere daneben befindliche Stängel die ursprüngliche Orangefarbe haben. Jetzt sehe ich einen Cheiranthus Cheiri blühen, welcher auf demselben Stängel Blüthen von folgenden Farben trägt: Rosa, Purpur, Orange, Blaßgelb, Weiß und Capuzinerbraun. Dieses ist eine sonderbare Zerlegung des Orange in seine Grundfarben, und man kann nichts Schöneres sehen, als diese Vereinigung der verschiedenfarbigsten Blumen in eine Traube. Das Blatt dieser Abart ist eben so blaßgrün, allein noch schmäler als vom Cheiranthus mit gestreifter Zeichnung (panaché). Von letzterer Sorte habe ich Stöcke gehabt, die über 100 Blüthentrauben trugen, an welchen alle Blumenblätter durch Streifen getheilt, und auch Blätter und Stängel mit grün und gelben Streifen bedeckt waren. Die Blüthe war so gefüllt wie möglich. Ich kann nicht glauben, daß jene verschiedenfarbige (diversicolor) Varietät, ein Bastard von Cheiranthus incanus und Cheiri sey, indem sie sich sehr leicht durch Ableger fortpflanzt. Man wird gerne wissen mögen, ob sie gefüllt gezogen werden könne. Sie ist im freien Lande ausgewintert worden, hat nicht aufgehört zu wachsen, und bildet jetzt einen Busch der mehr als zwei Fuß im Durchmesser hat. Freilich war der letzte Winter ohne Fröste.

So eben hat man mir eine Blüthentraube von Cheiranthus Cheiri gebracht, von der man sagen kann, daß sie allfarbig ist. Sie vereinigt purpurne, blaue, orangefarbige, rothe und weiße Blumen auf demselben Stängel *).

Sie lesen in den Horticultural Society's Transactions, eine Notiz von mir über den Chaselas panaché-Knight (den gutedeln, gestreiften Ritter). Dessen streifige oder buntfarbige Zeichnungen, die auf dem Blatte anfangs grün und weißlich, dann roth und gelb, auf der Frucht aber weiß und schwarz waren, wurden nach dem ersten Fruchtertrag von den Blättern auf die Frucht übergetragen, und haben sich bei den darauf folgenden Fruchtbildungen erstaunlich verändert, so daß sie die Hälfte der Beere, bald der Länge und bald der Breite nach einnahmen. Manchmal bildeten sich abwechselnd schmale schwarze und weiße Streifen: ein andermal schieden sie sich in ganz weiße und ganz schwarze Trauben, und endlich in zum Theil weiße und zum Theil schwarze Trauben. Die weißen Beeren sind vom Ende Augusts an reif; die schwarzen einen Monat später. Es ist eine der ausgesuchtesten und fruchtbarsten Trauben, die mir bekannt sind.

Zwei ziemlich starke Nachtfröste haben die gegründetsten Hoffnungen zu einer reichen Fruchtärndte vernichtet. Kirsch-, Pfirsichen-, Pflaumen- und die meisten Birnbäume standen in der Blüthe. Nur die Aprikosen hatten ihre Frucht schon angesetzt. Letzten Sonnabend, am Vorabend vor dem ersten Mondsviertel, wurde die Luft erstickend und der Himmel umzog sich mit dicken Wolken. Drei Tage vorher hatte das Réaumur Thermometer fortwährend zwischen 15° u. 17° gestanden. Wir glaubten, es werde ein heftiges Ungewitter losbrechen; allein die Wolken hatten sich in dem Bereich von Blitzableitern gebildet, die in eine sonderbare Thätigkeit geriethen, so daß das Gewitter nicht zu Stande kommen konnte. Die Wolken erhoben sich hierauf beträchtlich und lös'ten sich zum Theil in Hagel auf, der drei Tage lang fiel,

*) Es muß hierunter die Rosa bicolor Jacq., R. punicea Du R. verstanden werden.

Anm. d. Red.

*) Die Pflanze, welche hier als eine allfarbige Varietät des Cheiranthus Cheiri betrachtet wird, ist wahrscheinlich Ch. scoparius Broussonet.

Anm. d. Red.

zum Theil aber in Nebeldünste, die sich während einer mondhellen Nacht niederschlugen, und so den Frost verursachten. Diese Art von Witterung kannte man vor der Einrichtung der Blitzableiter hier zu Lande nicht. Sonst entlud sich aus der kleinsten schwarzen Wolke ein unbedeutendes Gewitter, und den Tag darauf war das Wetter schön. Und jetzt löst sich das Wasser in der atmosphärischen Luft auf Kosten der darin enthaltenen Wärme auf. Sonst konnte es sich auf Rechnung der Elektricität auflösen, die jetzt durch die Blitzableiter aufgesogen wird.

* * *

c) Aus einem Schreiben von St. Petersburg vom 15. Februar 1822.

Se. Majestät, unser allergnädigster Kaiser, haben dem Herrn von Langsdorff 20,000 Rubel B. A. jährlich bewilligt, um Naturgegenstände aller Art, besonders aber Sämereien für die Kaiserlichen Gärten aus Brasilien zu verschaffen. Herr Riedel, vorher botanischer Gärtner an der Universität zu Dorpat, ist deßhalb mit einem Gehalte von 4,000 Rubel nach Brasilien gegangen. Da dieser Mann nicht allein in der Pflanzenkunde, sondern auch in der Entomologie, Mineralogie u. s. w. schöne Kenntnisse besitzt, so steht zu erwarten, daß er etwas Vorzügliches leisten werde.

* * *

d) Aus einem Schreiben des Herrn Hilfenberg von Port Louis auf Isle de France, vom 16. August 1821.

Am 25. März, früh 6½ Uhr, fuhren wir mit einem frischen Südwestwinde aus dem Hafen von Marseille, und am 6. Julius erblickten wir die Küsten von Isle de France. Gegen Abend näherten wir uns denselben schon beträchtlich. Ein sanfter Zephyr führte uns die köstlichsten Wohlgerüche von den Blüthen der Acacia Farnesiana zu. Wir hatten lange genug die Seeluft gekostet, und schlürften daher diese Düfte mit einem nie gefühlten Wohlbehagen in uns. Abends noch langten wir in Port Louis an. Sechs Neger mit einer Pirogue kamen an Bord. Sie brachten köstliche Früchte: Bananen (Musa paradisiaca), Gogaken (Psidium pyriferum), Bibases (Mespilus japonica), Cocosnüsse, Ananas, Manioc und Zuckerrohr. So waren wir also nach einer Fahrt von 105 Tagen an dem Orte unserer Bestimmung. Die Reise von mehr als 2000 Teutschen Meilen zeichnete sich durch keine außergewöhnlichen Vorfälle aus; wir befanden uns immer gesund und aufgeräumt.

Am 7. Julius betraten wir das Land. Den 10. Jul. hatten wir eine Privataudienz bei dem Gouverneur hiesiger Insel, Robert Townsend Farquhar, auf dessen Befehl wir schon ein Schreiben an alle Commissaire des Innern der Insel erhalten haben, die darin angewiesen werden, uns mit Allem zu unterstützen. Wir sind freilich im Winter hier angekommen, doch haben wir schon einige Sachen: Dombeya ferruginea, Tragia colorata, Urtica cuspidata, Buddleja madagascariensis, Rubus rosaefolius, Haematoxylon campechianum, Witsenia pyramidalis, Polypodium arboreum, sehr viele andere Farrenkräuter, viele Saamen und dergleichen gesammelt. In allen Gärten erlaubt man uns mit Höflichkeit den Zutritt. Von den Pflanzen, die wir in Pampelmousses gesehen, nenne ich Ihnen nur drei Bäume: Adansonia, Barringtonia und Tectona, die in einiger Zeit blühen werden. Der liebreiche Direktor dieses Gartens, Herr White, ein Engländer, erlaubte uns, ihn so oft zu besuchen, als wir Lust hätten.

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

Etwas über Orangerie in'sbesondere, und über den Umfang der Gartenkunst im Allgemeinen, mit Berücksichtigung der heutigen Gärtner. Vom Hrn. Hofgärtner Lenz in Philippsruhe . . 45

Treib- und Gewächshausgärtnerei.

Ueber den Gebrauch der Eisenschlacken bei'm Gartenbau. Von Jean Thouin und John Turner 64

Blumisterei.

1. Drei ausländische Zierpflanzen.
   1. Zygophyllum sessilifolium L. (Mit Abbildung auf Tafel 4.) . . . 65
   2. Liparia vestita Thunb. (Mit Abbildung auf Tafel 5.) . . . 65
   3. Amarantus speciosus Sims. (Mit Abbildung auf Tafel 6.) . . . 66
2. A concise and practical treatise on the growth and culture of the Carnation, Pink, Auricula, Polianthus, Ranunculus, Tulip and others flowers etc. By Thomas Hogg, Florist. (8. London, Carpenter. 1820. Preis 5 Sh 6 D.) 66
3. Ueber das Treiben der Zwiebeln auf Wasser in Gläsern. Aus einem Englischen Journal, mit Anmerkungen darüber von Drapiez . . 68

Obstcultur.

1. Bemerkungen über das Oculiren und Copuliren; vom Hrn. Justizr. und Syndikus Burchardt zu Landsberg a. d. Warthe . . . 69

Seite

2. Merkwürdige Wirkung des Frostes auf gepfropfte junge Aepfelstämme. Von Herrn Justizrath und Syndikus Burchardt . . 71
3. Ueber das Aufziehen der Aepfelbäume. (Aus den Transact. of the London Horticultural Society.) 73
4. Neue Classification der Pfirsichen. (Uebersetzt aus dem bei Audot in Paris erschienenen Bon jardinier. Almanach pour l'année 1821 . . 74
5. Ueber die Vortheile, welche den Pfirsichbäumen daraus erwachsen, wenn die Wurzeln derselben in den Rand an der Nordseite der Mauer eindringen können. Von Hrn. Robertson. (Aus den Transactions of the London horticult. Society 81

Gartenmiscellen.

1. Aufbewahrung der Erdäpfel . . 82
2. Noch eine andere Methode, die Kartoffeln den Sommer hindurch aufzubewahren; vom Prof. Völker 83
3. Jetziger Zustand des Englischen, besonders des Londoner Gartenwesens . . 84
4. An essay on the Soils and Composts indispensably necessary in the propagation and culture of the more rare and valuable ornamental trees, shrubs, plants and flowers etc. By *Thomas Haynes* . . 87
5. Correspondenz.
   a) Aus einem Briefe des Herrn van Mons in Löwen 88
   b) Aus einem andern Schreiben von Ebendemf. 90
   c) Aus einem Schreiben von St. Petersburg 91
   d) Aus einem Schreiben des Hrn. Hilsenberg auf Isle de France . . . 91

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 4. Zygophyllum sessilifolium.
— 5. Liparia vestita
— 6. Amarantus speciosus.

Zygophyllum Sessilifolium.

Liparia vestita.

Amaranthus speciosus.

Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechsten Bandes III. Stück. 1822.

Allgemeine Gartenkunst.

Etwas über Orangerie in's Besondere, und über den Umfang der Gartenkunst im Allgemeinen, mit Berücksichtigung der heutigen Gärtner; von Hrn. Hofgärtner Lenz in Philippsruhe.

(Fortsetzung.)

Hier stehe nun zuerst, zur weitern Betrachtung, und würdig oben zu stehen, die

Landschafts-Gartenkunst.

Sobald von dieser die Rede ist, so müssen alle ökonomischen Rücksichten hinwegfallen, und alle

Brauchbarkeit und Benutzung eines Obst- oder Küchengartens, oder wie eine solche Anstalt auch heißen möge, — hört auf. Bouterweck will dieses in seiner Aesthetik, Theil 2, S. 294, zwar nicht; sondern er sagt daselbst: „Die Theorie der „Englischen Gartenkunst, ist das Resultat einer „Menge botanischer, ökonomischer, und ästhetischer Kenntnisse in einer zweckmäßigen Einheit." Ich kann dieser Meinung in sofern nicht beistimmen, wenn er unter ökonomischen Kenntnissen etwas Anderes versteht, als was ich weiter oben, S. 10 ff., sagte; sondern es ist allerdings zwischen ihr, und derjenigen, wo besondere Vortheile berücksichtigt wer-

den, ein bedeutender Unterschied. Jedoch dürfen wir dasjenige nicht Oekonomie nennen, wenn der Spazierende durch Felder geführt wird, oder einer Aussicht in solche genießt. Dieses sind und bleiben Nebenabsichten, die nicht anders in's Reich des Künstlers gehören, als daß er Unterbrechung, Verbindung oder ausgedehnte Aussichten durch sie beabsichtigt. Noch weniger dürfen wir kleinliche Abfälle oder Nutznießungen in der Landschaft selbst, an Gehölz, Futter für Vieh u. s. w. dahin rechnen. Solcher Ertrag ergiebt sich durch die technische Bearbeitung der einzelnen Parthien, ohne besondere Rücksicht auf Gewinn.

Ein Nebenzweig von ihr, läßt zwar wohl ökonomische Berücksichtigungen stattfinden, in sofern er Ideale von Früchten und ähnlichen Parthien, im Naturstyl hervorbringt. Die Anlagen dieser Art, sind aber nicht rein ästhetisch, und ihre Wirkungen auf das Gefühl, erwecken kein reines Wohlgefallen; sondern der Anschauende muß immer ein Mißbehagen an den Vortheilen fühlen, die man, wie nicht kann verhindert werden, zu erstreben sucht, indem man den Sinnen und der Sinnlichkeit fröhnt. Dieser Zweig der edlern Landschafts-Gartenkunst ist derjenige, von welchem Herder, — zwar unbewußt, denn er meint jene, — in der Kalligone spricht, wenn er sagt: „lebend kommen uns mit „allen ihren Gaben, Pomona, Ceres, Pales, „Vertumnus, Sylvan und Flora entgegen, „die Kunst ist zu Natur, die Natur zu Kunst ge„worden, nicht ohne Mühe, nicht ohne Nutzen und „Bedürfniß. Glücklich die Menschheit, die an Bemühungen und Gegenständen dieser Art Freude zu „haben, frühe gewöhnt ward." — Soweit von diesem Nebenzweige, in welchem allerdings noch viel kann gethan werden, bis man auf den höchsten Punkt kommt, den man zu erreichen, von ihm reiz- und liebevoll eingeladen wird. Nun aber zurück zu ihr, der ersten und höchsten, welche letztere in sich aufnimmt, ohne gänzlich mit ihr vereinigt zu seyn. Sie ist sowohl von der ökonomischen (welche ganz am Schlusse abgehandelt werden soll), als Lustgärtnerei, streng getrennt, denn die ökonomische dient bloß zur Befriedigung körperlicher Bedürfnisse, und ihr höchstes Ziel ist: ihre Gaben im Ueberfluß, und ausgezeichneter Vortrefflichkeit, mit dem geringsten Kostenaufwande, zu erzielen. Der Genuß dieser, nebst den Empfindungen, welche durch äußere Organe vermittelt werden, sind physisch, und folglich vom geistigen Genusse sehr verschieden. Die Lustgärtnerei weiß nur die Sinne angenehm zu belustigen und zu unterhalten, und kann in manchen Fällen, die veredelte Französische Gartenkunst seyn. Sie ist unter allen nur erdenklichen Formen, am mehrsten ausgebreitet, denn wir finden sie in vielen Gärten der Großen, als nichts Besseres, und in dem allergrößten Theile der bürgerlichen. Die Landschaftsgartenkunst hingegen, wenn sie ihren Rang unter den übrigen Künsten behaupten will, muß in ihrer Wirksamkeit auf den menschlichen Geist, ein Gefühl des Idealen erwecken, und die durch sie entstandenen Gegenstände, vermittelst welchen dieses Gefühl herrschend wurde, in die Vorstellung von etwas Ueberirdischem bringen. Sie will reines Wohlgefallen des Geistes am Schönen, und unterhält in ihm eine ästhetische Stimmung. Ihr erstes und nothwendigstes Erforderniß ist: sehr genaue Kenntniß des betreffenden Lokals, welches dazu dienen soll, ein Kunstwerk ab-

zugeben, und ein ästhetisches Ganzes zu bilden; und ist unter den verschönernden Künsten in sofern die merkwürdigste, weil sie dasjenige, was der Landschaftsmalerei allein eigen ist, mit lebendigen Naturreizen, in unerschöpflicher Mannichfaltigkeit verbinden und vereinigen kann. Sie schafft durch produktive Kraft der Phantasie, in Verbindung mit einem feinen, veredelten, tiefen Gefühle für schöne Natur, wo es die physische Lage und das Lokale, an welches sie gebunden ist, zuläßt, eine Landschaft, die nicht allein nur in der unmittelbaren Anschauung, als ästhetische Einheit gefällt; sondern auch die Phantasie des Anschauenden in ein freies Spiel zu versetzen vermag, und tiefe Bewegung und Erschütterung des Gefühls hervorzubringen, geeignet ist. Es liegt daher dem Artisten ob: eine tiefe und reine Empfindsamkeit für Naturschönheiten in sich zu besitzen, denn nur mit dieser allein, kann er in einer freien Gegend, seine höhern Gefühle, darstellend versinnlichen. Seine Phantasie muß, nebst Fülle und Kraft, Reichthum besitzen, um den vorschwebenden Bildern in der Darstellung Totalität geben zu können, denn die höhere produktive Kraft seines Genies, offenbart sich durch die Totalität einer eigenen Schöpfung, in der Form. Die benöthigten Materialien zu seinen Zusammenstellungen, findet der Künstler in den Stoffen der Natur; aber nicht die Totalität der Form, welche nur durch produktive Phantasie, aber nicht nach Gesetzen der Natur, entstehen kann. Ihr höchster Zweck ist: analoge Gemüthsstimmung, die durch die nacheinanderfolgenden ästhetischen Charaktere, des Erhabenen, Großen, Schauerlichen, Furchtbaren, des Lieblichen, Anmuthigen, Angenehmen, Niedlichen, des Romantischen, Idyllischen u. s. w. bezweckt wird, und welche endlich und in Verbindung, zur harmonischen Einheit wird.

Sie, für sich allein, erfordert ein unaufhörliches Studium, sowohl in theoretischer als praktischer Hinsicht, verlangt große mit Einsicht fortgesetzte Reisen, die der Künstler beide mit Strenge verfolgen muß, um die Natur in allen ihren Bildungen, Ursachen und Wirkungen kennen zu lernen, damit er bei seinen Compositionen, reich an Ideen, mit Leichtigkeit ausführen kann, wozu die Phantasie ihm Anleitung giebt. In beiden ist für den Künstler kein Ende zu erreichen, denn bei fortgesetztem Studium sowohl, als bei Reisen, werden sich ihm stets neue Ideen und Erfahrungen aufdrängen, und an schon bekannte anreihen, zu welchen die Natur einen unübersehbaren Schatz darbietet, dessen Fülle und Mannichfaltigkeit unerschöpflich bleibt.

Außerdem bedarf es einer Bibliothek, die nicht klein, und eben so wenig wohlfeil ist. (Nur die nothwendigsten Schriften, Pläne und dergl. die ein Künstler nöthig hat anzuschaffen, möchte bis auf 600 Gulden kommen.) Ich will nun einige der vorzüglichsten hier nennen, aber diejenige über Französische Gartenkunst übergehen. Hirschfeld, Theorie der Gartenkunst. Leipzig bei Weidmann. 5 Bde. 1779—1785. — Grohmann, J. Ch. A., neue Theorie der Gartenkunst. Leipzig bei Leupold, 2 Th. 1797—98. Desselben ländliche Natur nach Marenzia. Leipzig bei Reinicke und Hinrichs, 1793. —

Grohmann. J. G., kleines und großes Ideen-Magazin ꝛc. oder Sammlung von Lust- und Gartenhäusern, Tempel, Einsiedeleien ꝛc. Leipz. b. Baumgärtner, 1796—1805. Das kleine 1800—1801, daselbst. Desselben Handwörterbuch über die bürgerliche Baukunst und schöne Gartenkunst ꝛc. Leipzig bei Böhme, 1804. — Rambohr. F. W. B. v., Studien der schönen Natur. Hannover bei Helwing, 1792. — Theorie, kurze, der empfindsamen Gartenkunst ꝛc. Leipzig bei Crusius, 1786. — Watelet, Versuch über die Gärten. Leipzig bei Schwickert, 1776. — Voigt, C. F. T., die Gärten. Leipzig bei Fleischer, 1796. — Tralles, der Garten der Natur. Leipzig bei Sommer, 1795. — Hennert, über die Verwandtschaft der Baukunst mit der Gartenkunst. Hirschfeld, unter demselben Titel. Hirschfeld, das Landleben. Blotz, Gartenkunst. Medikus, Beiträge zur schönen Gartenkunst. Heydenreich, K. H., philosophische Grundsätze. Stieglitz, C. L., Gemälde von Gärten. Bonstetten, K. v., über die Gartenkunst ꝛc. — (M. s. weiter unten S. 104 die Literatur der Baukunst.)

Wer noch weiter von der Literatur der Gartenkunst unterrichtet seyn will, findet in Pölitz, K. H. L., Aesthetik, Th. 2., S. 370—374. Leipzig bei J. C. Hinrichs, 1807, und in der Bibliothek für Lustgärtner und Blumenfreunde. Erlangen bei J. J. Palm, 1806, noch eine große Auswahl.

In der neuesten Zeit ist das betreffende Publikum durch ein neues sehr schätzbares praktisches Werk: Beiträge zur bildenden Gartenkunst, von J. L. v. Skell. München 1818, beschenkt worden, welches billig jeder Kunstgärtner und Liebhaber besitzen sollte.

Als besondere Stützen der schönen Gartenkunst, müssen wir nun die ästhetische Pflanzenzucht und Pflanzkunst näher betrachten, auf welchen sie beruhet, und von welchen sie abhängig ist.

Die ästhetische Pflanzenzucht besteht in der, früher mit wilder Baumzucht bezeichneten, Kunst, Bäume, Sträucher und andere Gewächse, in zweckmäßigen Schulen für Erfordernisse dieser Art, der Landschaft anzuziehen, und zur Anwendung bereit zu halten. Sie hat gegen andere ähnliche Anstalten, die ich weiter unten deutlicher beschreiben werde, weiter nichts im Voraus; sondern beschäftigt sich, wie diese, mit der Anzucht fremder und einheimischer Pflanzen, auf die mehrfachste Art und Weise, je nachdem es eine Pflanzenart so und nicht anders will: als z B. aus Saamen, Wurzelsprossen, Ausläufern, Ablegern, Einschnittlingen, Stecklingen; weiter noch durch die verschiedenen Veredlungsarten, als Okuliren, Kopuliren und Pfropfen. Das Schwierigste bei ihr, ist die Anschaffung derjenigen Sämereien die in unserm Klima nicht zur Reife kommen, und aus dem Auslande oder dem Vaterlande der Pflanze müssen verschrieben werden. Der Betrug ist oft bedeutend, und man thut am besten, wenn man lieber theurer bezahlt, sich aber an die sichersten Quellen wendet. —

In früheren Zeiten beging man die Thorheit, die betreffenden Pflanzen so krüppelig zu ziehen, als es nur möglich war (weil man, wie ich weiter oben S. 2 u. 3 anzeigte, natürlicher zu seyn glaubte), allein in den letzten Jahren ist man davon abgegangen, und zieht vor, schöne Exemplare hervorzubrin-

gen, die dem Gefühle angenehmer zusprechen, als die Krüppel, und sich in ihrer vollen Gestalt und Schönheit besser ausdrücken können.

Die Literatur über Pflanzenzucht ist in sofern ausgedehnt, wenn wir alle die praktischen Schriften über Obstbaumschulen in Betrachtung ziehen, die aber, von so großem Nutzen sie auch für den ästhetischen Baumerzieher sind, doch eigentlich nicht hierher gehören. Folgende müssen aber hier bemerkt werden, als: Willdenow Grundriß der Kräuterkunde. Berlin bei Haude und Spener, 1802. — Desselben Berlinische Baumzucht. Berlin bei Nauk, 1796. — D. J. Ph. du Roi, Harbkesche wilde Baumzucht. Braunschweig, 1772. — F. A. L. v. Burgsdorf, Anleitung zur sichern Erziehung einheimischer und fremder Holzarten. Berlin, 1787. — D. F. G. Dietrich, vollständ. Lexikon der Gärtnerei und Botanik. Berlin bei Gädike. — Agrikola, G. A., Versuch einer allgemeinen Vermehrung aller Bäume ꝛc. Regensburg bei Montag, 1772. — Bechstedt, J. C., vollständiges Gartenbuch ꝛc. Leipzig bei Korte, 1772. — Bloß, J. F., die Gartenkunst ꝛc. fremde Bäume ꝛc. für Engl. Gärten zu ziehen ꝛc. Leipzig bei Voß, 2. Ausgabe, 1797. Mehrere findet der Freund der Pflanzenzucht in der Bibliothek für Lustgärtner ꝛc. Erlangen bei Palm, 1806.

Die ästhetische Pflanzerei, oder Pflanzkunst, ist diejenige Kunst, die Bäume, Sträucher und übrigen Gewächse, in einer Landschaft kunstgerecht, und nach Gesetzen der Aesthetik und bildenden Kunst, zu pflanzen. Sie setzt genaue Kenntniß der betreffenden Pflanzen, — weniger in Hinsicht auf Systematik, als auf den äußern Habitus, — voraus, und verlangt außer der genauen Vorherbestimmung der Höhe, Form, oder des Baumschlags, die Kenntniß der Farben der Blätter nach allen Abstufungen, sowohl in Hinsicht auf beständige, als abwechselnde Farbentöne. Der Character eines Baumes, und die ihm zunächst verwandten, mit steter Hinsicht auf örtlichen Boden und Lokal, muß dem Gartenkünstler ganz eigen seyn, damit er nicht nöthig hat, lange zu wählen und zu suchen, oder gar Mißgriffe zu machen. Alles Gleichartige will ein Naturgesetz verbunden haben, und das Ungleichartige verbannt wissen. Dieses ist auch Gesetz in der Pflanzkunst. Die farbige Baumgruppe muß nach allen Regeln der Malerei und Tonkunst beurtheilt werden können, sonst möchte sie den höchsten Forderungen der Kunst nicht entsprechen. Weiter hat es der Pflanzer nicht nur mit den nächstfolgenden Jahren zu thun, und Rücksicht auf sie zu nehmen; sondern er muß vorhersehen, wie dieselbe Gruppe oder Masse, in zwanzig und mehreren Jahren seyn wird, und wie sie alsdann das Gefühl anzusprechen vermag. — Der Künstler muß alle und jede Spielerei gänzlich vermeiden, und in allen seinen Pflanzungen einen gewissen hohen Ernst zeigen, der ihn selbst in den kleinlichen, bunten und scherzhaften Parthien nicht verlassen darf. Eben so wenig darf aber auch in der Aufeinanderfolge der Scenen, eine beschwerliche Aufsuchung und Kargheit oder Beschränktheit zu merken seyn. Ausfüllungen mit ungleichartigen Gewächsen, sind keineswegs zu dulden, sondern man thut besser, Lücken zu lassen.

Viel könnte hier noch gesagt werden, da das Ganze aber nur eine kurze Andeutung seyn soll, so, hoffe ich, wird man mir größere Ausführlichkeit er-

lassen. — Nur muß ich noch erinnern, daß der Pflanzung voran, der Künstler einen Grundriß von der zu bepflanzenden Gruppe anfertigen lassen muß, auf welche er durch Zahlen oder Buchstaben, die verschiedenen Pflanzenarten, nach einer angehängten Liste, einzeln aufzeichnet. So wie nun auf dem Papiere die Zahlen oder Buchstaben stehen, so müssen auf dem Platze, welchen die Gruppe einnehmen soll, und zwar ganz genau nach der Vorschrift, kleine Pflöcke eingeschlagen werden, an welchen die jedesmalige Zahl oder Buchstabe des Papiers geschrieben, eingestämmt oder gebra nt wird. Die Anzahl der Pflöcke, so wie der einzelnen Nummern, geben alsdann den Maaßstab zum Rotten in der Baumschule, welches nebst dem Einpflanzen jeder gemeine Gärtner besorgen kann. Ist die Pflanzung jedoch nicht bedeutend, und sind die Baumschulen nahe, so ist's besser, wenn der Künstler nach seinen ersten Einfällen geradezu verfährt, und eine gewisse Anzahl Bäume ausnimmt, einpflanzt, und fortfährt bis alles beendigt ist. Da dieser aber gewöhnlich mehr zu thun hat, solche und ähnliche Arbeiten seinen Gehülfen anvertrauen muß, so verfahrt er bei ersterer Methode am sichersten, und obgleich er nicht selbst pflanzt, so wird doch das Produkt seines Geistes, ganz nach seinem Willen, seinem Gefühl, und nach seiner Vorschrift vollführt. — Kleine Zeichnungen über andere Gegenstände der Landschaft, erleichtern ihm in sofern gleichfalls seine Arbeit, wenn er anders Leute hat, die geeignet sind, seine entworfenen Ideen ganz in seinem Sinne auszuführen.

Die neueste Literatur über ästhetische Pflanzkunst, ist ärmlich, und das schon weiter oben S. 96 angezeigte Werk, von Hrn. v. Skell, das allerneueste und beste. Die ältere hingegen ist in Hinsicht auf die Anzahl, bedeutender, aber nicht ausführlich genug. Wir haben hier noch zu bemerken: Hirschfeld's Theorie der Gartenkunst, 5 Bände. Leipzig 1779 ff. — Stieglitz, D. C. L., Gemälde von Gärten. Leipzig 1798. — J. C. A. Grohmann, Theorie d. s. G. K. Leipzig. 1797. — F. W. B. v. Rambohr, Meine Theorie d. s. G. K. Hannover, 1792. — J. L. Mansa, Pläne und Anlagen im Englischen Geschmack. Kopenhagen und Leipzig, 1795 u. 1798. — Taschenkalender für Natur- und Gartenfreunde, auf das Jahr 1800 und 1801. Tübingen bei Cotta: s. Beiträge von D. C. G. Rößig. — C. L. Graßmann, über die Anlagen der Hecken ꝛc. Leipzig bei Leupold, 1798. — J. C. Parkin's Entwürfe, Leipzig bei Leo, 1796. — Plane, neue, zu Anlegung und Verschönerung der Gärten. Leipzig bei Baumgärtner. — Studien für den Gartenkünstler. Leipzig bei Leo, 1801, und deren noch ungleich mehrere.

In der neuesten Zeit, wo mehr auf Topfgewächse der Südseeinseln gehalten wird, hat man dieser Anzucht und Aufstellung gleichfalls einen hochtrabenden Namen beigelegt, der nicht dahin paßt. Man begreift nämlich, unrechter Weise, dieses Fach der Lustgärtnerei unter dem Namen ästhetische Pflanzenzucht, oder Gewächskunde. Wahrscheinlich haben die Werke: Schmahling's, L. C., Aesthetik der Blumen. Leipzig, bei Crusius, 1785. — Schröter, J. S., Aesthetik d. B. oder ihre Philosophie. Weimar bei Gädike, 1803. — Dietrich, D. F. G., ästhetische Pflanzenkunde. Berlin bei Gädike, 1812, die erste Veranlassung dazu gegeben.

Aesthetik als Wissenschaft betrachtet, ist die Philosophie des Schönen, und hat ihre Begründung in der Idee des Schönen. Sie begreift die Metaphysik des Schönen, und die Theorie der verschiedenen Künste in sich. M. s. Pölitz, Aesthetik, Th. 1. S. 43. Sie giebt Aufschluß über das Schöne, sowohl in der Kunst als Natur; erklärt, was Stoff, Material und Form ist; spricht über Verhältnisse des Einen zum Andern, und bringt letztere unter von ihr ausgehende Gesetze. Aus ihr ergiebt sich, was ein Ideal ist, und wo man dessen Abstammung zu suchen hat. Sie erhellet den Begriff Kunst, und zeigt den Unterschied zwischen ihr und dem Handwerk, körperlicher Fertigkeit, Wissenschaft und Natur. Durch sie lernt man, den Künstler vom Virtuosen, Dilettant und Layen, unterscheiden. Sie sagt, was Korrektheit der Form ist, und giebt zu erkennen, welche Eigenschaften diese, als eine solche, enthalten muß, als: Deutlichkeit, Klarheit, Reinheit, Angemessenheit, Ordnung, Natürlichkeit, Präcision, Treue, Vollständigkeit und Einheit. Ferner lehrt sie die Schönheit der Form erkennen, und nennt, als ihr untergeordnete Eigenschaften: wohlthuenden Reiz auf die Organe des Anschauers; höhere Bewegung und Rührung des Gefühls-Vermögens; die Versetzung der Phantasie in ein freies Spiel, und Idealisirung des Stoffs durch die Form. Diesen sind nach ihr weiter untergeordnet: freie Versinnlichung, Leichtigkeit, Mannichfaltigkeit, Farbengebung, Kontrast, das Interessante, das Nüanciren, Anmuth und Grazie, das Naive, das Unerwartete und Wunderbare, Simplicität, Einheit, Kraft, das Kühne, das Edle und die Würde, das Große und Erhabene, das Romantische, das Bildliche ꝛc. In ihr ist eine Charakteristik und Classifikation der Künste zu suchen, und was dergleichen noch mehr ist, was der Landschaftsgärtner durchaus wissen muß, wenn er etwas Vollkommenes in seinen Schöpfungen zeigen will. Selbst für denjenigen, welcher nie in den Fall kommt eine Landschaft anzulegen, ist es, seines eigenen Selbst willen, von großer Wichtigkeit, wenn er sich ausgebreitete Kenntnisse in dieser Wissenschaft erworben hat. Er sieht gleichsam als ein ganz anderer Mensch da, er fühlt sich mehr als ein solcher, denn er kann nun seine und andere Werke beurtheilen, sich dadurch manchen hohen Genuß vorbereiten, der ihm ohne sie nicht geworden wäre. Sein Geist durchdringt alles weit leichter und tiefer, er findet immer und immer neuen Stoff zur Ausbildung, wird immer tiefer und tiefer in das angenehme Labyrinth des Schönen eingeführt, und genießt dadurch Freuden, die auf dieser Erde nicht heimisch zu seyn scheinen. Wer demnach einem jungen Künstler etwas Vortheilhaftes anrathen will, und besonders wenn derselbe Reisen antreten soll, der säume nicht ihm vorzuschlagen, Aesthetik allen übrigen voran und gründlicher zu studiren, als eins.

Es wäre vielleicht von großem Nutzen gewesen, wenn ich mit diesem Artikel weitläufiger geworden wäre; da er aber auf keinen Fall erschöpfend vorgetragen werden konnte, so bitte ich meine Leser, sich in den hier folgenden Werken über Aesthetik, weitläufiger zu unterrichten, und von der Wichtigkeit derselben zu überzeugen.

Die Literatur ist sehr weitläufig, mitunter auch eins durch das andere entbehrlich geworden. Ich trage daher nur das Wichtigere davon hier vor, indem in Pölitz oben angeführter Aesthetik, Theil 1, S. 55 bis 106, alles zusammen angeführt ist, woselbst man nach eigenem Geschmacke oder besonderm Systeme, selbst auswählen kann.

J. Geo. Sülzer, allgemeine Theorie der schönen Künste, mit Zusätzen von Blankenburg und Nachträge zur allgemeinen Theorie. Leipzig 1771—1801 (?) J. A. Eberhard, Theorie der schönen K. und W. 3. Auflage, 1790. — C. Meiners, Grundriß der Theorie und Geschichte der schönen Wissenschaften. Lemgo 1787. — Kant, Im., Kritik der Urtheilskraft. Berlin, neueste Auflage. — J. H. G. Heusinger, Handbuch der Aesthetik ꝛc. Gotha 1797. — J. Gtfr. v. Herder, Kalligone. Leipzig 1800. Heydenreich, System der Aesthetik. Leipzig 1790. — Fr. W. B. v. Ramdohr, Charis ꝛc. Leipzig 1793. — W. v. Humboldt, ästhetische Versuche. Braunschweig 1802. — W. T. Krug, Versuch einer systematischen Encyclopädie der schönen Künste. Leipzig 1802. — Jean Paul (Fr. Richter), Vorschule der Aesthetik. Hamburg 1804. — Fr. Bouterweck, Aesthetik. Leipzig 1806. — K. H. L. Pölitz, Aesthetik. Leipzig 1807. Außer diesen noch unzählbare andere von J. P de Crousaz; Juvenel de Carlenius; Den Diderot; Ch. Batteux; Marmontel; H. Home; Mos Mendelssohn; Gtl. Schlegel; Fr. J. Riedel; J. Ch. König; K. Phil. Moritz; L. Th. Kosegarten; K W Snell; K. L. Reinhold; A. F. Baumgarten; G. Dreves; H. Zschocke ꝛc.

Archäologie oder Alterthumskunde. In der alten Welt, besonders aber unter den Griechen, herrschte ein hoher Sinn für Kunst, der nicht nur in der Darstellung, zu einer besondern hohen Vollkommenheit führte, sondern auch für die spätern Geschlechter, als Leitfaden dienen kann. Wir können deßhalb mit großem Rechte annehmen: daß die heutige Kunst, eine Tochter jener alten ist. Manche Künste der Neuern, können zwar der alten zur Seite, andere nur gleichgestellt werden. Wieder andere, wohin wir die Musik, Schauspielkunst, Mimik, Tanzkunst und Gartenkunst zählen können, stehen in den neuesten Zeiten, aus Ursachen die hier nicht zu erklären sind, weit über den Alten. Die Plastik, Malerei und Architektur aber, wurden von diesen weit vollkommner, gründlicher und anzüglicher behandelt, als es die Neuern im Stande sind. Wer hörte nicht schon von den in jenen Zeiten hervorgegangenen Musterwerken der Kunst; und wer bewunderte sie nicht? Ihre idealischen Formen, die noch nicht übertroffen sind, dienen deßhalb den Neuern auch noch immer als Leitfaden im Studium; und alle bildende Kunst unserer Zeit, ist von ihr ausgegangen.

Der Gartenkünstler darf es durchaus nicht umgehen, die Geschichte der Kunst des Alterthums zu studiren. Ein Beweis der Nothwendigkeit mögen ihm die noch häufigen Anwendungen damals entstandener Kunstprodukte, in Landschaften seyn. Und soll dieses nicht berücksichtigt werden, so ist's schon allein belohnend nur den Geist jener trefflichen Männer kennen zu lernen, und ich zweifle keineswegs daran, man wird Belohnung, in einer oder der andern Hinsicht darin finden. Außer dem

Angenehmen, welches das Studium der Antike gewährt, geht es keineswegs ohne allen Nutzen für die Kunst selbst, ab. Im Gegentheile gehen aus ihr so manche Vortheile hervor, die, wo nicht geradezu in den Darstellungen zu benutzen sind, doch Anleitung zu neuen Ideen geben, und als solche sehr wichtig für die Kunst werden können. Die Schriften über diese Wissenschaft, finden daher eben so wohl als die übrigen, einen angemessenen Platz in der Bibliothek des Landschaftsgartenkünstlers. Ich werde aus dieser Ursache einige hier anführen.

Chr. Gottl. Heyne, Einleitung in das Studium der Antike ꝛc. Göttingen 1772. — Auszug aus Bern. de Montfaucon, l'antiquité expliquée et représenté en figures. Nürnberg 1750 ff. — J. P. Siebenkees, Handbuch der klassischen Literatur. Berlin 1801. — Weiter noch schrieben über Archäologie: K. Aug. Böttiger, Voß, Gurlitt, Caylus, Christ, und noch mehrere andere. Das Neueste darüber ist: D. L. Schorn, Studien der Griechischen Künstler. Heidelberg, bei Mohr und Winter, 1818.

An diese schließt sich weiter die

Mythologie, Symbolik und Allegorie an. Die erstere fand bisher in den Landschaftsgärten die größte Aufnahme, die in manchen bis zum Ekel häufig angewendet ist. Die vorzüglichste ist die Griechische, welche auch immer am meisten geachtet wird, und aus dieser Ursache zu manchen Ueberladungen häufige Veranlassung gab. Vernachlässigt wurde über sie die nordische Mythologie, was ich immer nicht ganz loben kann, indem sie gleichwohl viel Kräftiges und Anziehendes hat. Sie bleibt, mit Maaß und Ziel angewendet, und ohne alle Tändelei und Spielerei in ihrer Nähe, ein herrliches Mittel, die Landschaftsgartenkunst um Vieles zu erhöhen, indem die Dichtungen derselben sich ganz dazu eignen, Geist und Herz zu erheben.

Schriften über Mythologie giebt's viele; allein man ist noch lange nicht im Reinen. Außer dem allgemeinen mythologischen Lexiken, haben wir noch Fr. Creuzer, Symbolik und Mythologie der alten Völker, neue Ausgabe. Darmstadt, Heyer und Leske, und deren noch sehr viele.

Symbolik ist gleichbedeutend mit Sinnbildlichkeit. Ein Symbol braucht nicht geradezu den Kunstregeln förmlich zu entsprechen, und ist auch nicht nothwendig, daß es im wahren Sinne schön sey. Es soll die Idee nur wirklich verkörpern, und folglich zur nähern Anschauung bringen. Der Geist welcher alsdann die Idee im Bilde anschaut, wird erörtern können: ob letzteres dem Schönheitssinne völlig oder nur in entferntester Beziehung genügt. Das Bild kann übrigens Allegorie seyn, und darf die Idee nur bedeuten. Wenn der Mensch die Gottheit in der Natur findet, und eine Offenbarung derselben, in den durch sie entstandenen, unzähligen Bildungen wahrnimmt: so sind alle diese Gegenstände, welche dieser Idee zum Grunde liegen, Symbole. Den Alten war alles Zeichen und Bild der Gottheit, und jede Einzelnheit in der Natur, etwas Göttliches. Alles Charakteristische, was wir nicht nur bei jeder Landschaft verschieden ausgedrückt finden, sondern auch, was uns jedes Wesen der Pflanzen- und Thierwelt zeigt, und empfinden läßt, ist Symbolik. Wenn ich sage: der Mensch zittert

wie ein Espenlaub; er ist schlank wie eine Tanne; er ist kalt wie Marmor, hart wie ein Felsen; falsch wie eine Schlange; großmüthig wie der Löwe ꝛc.: so ist dieses Zittern, oder vielmehr die leichte Beweglichkeit des Espenlaubes; der schlanke Wuchs der Tanne; das großmüthige Betragen des Löwen u. s. w., das Symbol der angeführten Idee.

Dieses greift so tief in die Gartenkunst ein, daß man das Studium der Symbolik nicht genug anempfehlen kann. Die in den neuesten Zeiten entstandenen Versuche zu Blumensprachen, hoffe ich, sollen mit der Zeit zu etwas Bedeutenderm führen. Einstweilen wollen wir dem guten Genius danken, der hierauf hinleitete.

Unter den bessern mir bekannten Blumensprachen, die aber, nach meiner Ansicht, der Sache noch nicht völlig entsprechen, und kürzlich erschienen sind, sind: Selam oder die Sprache der Blumen. Berlin bei E. H. G. Christiani; und die Blumensprache oder Symbolik des Pflanzenreichs, nach dem Französischen der Frau Charlotte de Latour, von Carl Müchler, Berlin, bei K. A. Stuhr 1820, die besten.

Uebersetzungen von nachstehenden Englischen Werken, möchten sehr zu wünschen seyn, als: Turner's Vindication of the ancient British Beards, und Celtic Researches on the Origin, Traditions, and Language of the ancient Britons, with some introductory Sketches on primitive Society. By E. Davies, Curate of Olveston, in Gloucestershire, 8. 2te Auflage.

Allegorie ist mit Symbolik fast gleichbedeutend. In der Griechischen Mythologie, sehen wir den Apoll als personificirte Begeisterung; die Minerva als personificirte Politik u. s. w. — In den zeichnenden und plastischen Künsten, bedient man sich der symbolischen Allegorie, ohne weitere Personifikation, den allegorischen Personen den Mund aufzuthun, d. h., man gebraucht sie, um durch sie errathen zu lassen, wer diese sind. — Die Waage giebt uns z. B. die Gewißheit, daß die mit ihr versehene Person, die Gerechtigkeit; der Anker, die Hoffnung seyn soll. Den Werth oder Unwerth dieser Allegorie, welche von den Griechen schon so ziemlich verworfen wurde, wollen wir dahingestellt seyn lassen. Besser ist der wahre Natur-Ausdruck, der in jenen fast immer verloren geht, dem Gartenkünstler aber am nothwendigsten ist. Wenn man diesemnach in einem Fruchthain einen Tempel, in einer blumenreichen Parthie eine Statue findet: so möchte aus den Materialien des Hains zu schließen seyn: jener sey ein Sitz der Pomona, und diese eine Statue der Flora u. s. w. Dieser Zweig der Gartenkunst, ist bis jetzt, so viel ich weiß, noch sehr seicht bearbeitet, und zeigt den größten Widersinn in den verschiedenen existirenden Parthien dieser Art, welche demungeachtet häufig vorgefunden werden. — M. s. hierüber Iconologisches Lexikon, oder Anleitung zur Kenntniß allegorischer Bilder auf Gemälden, Bildhauerarbeiten, Kupferstichen, Münzen ꝛc. Nürnberg, 1793.

Wer sieht wohl nicht ein, daß in diesem Felde, für die Landschafts-Gartenkunst, noch sehr viel zu thun übrig ist? Wer kennt nicht die auffallenden

Ungereimtheiten in den Landschaften? Und wer muß nicht mit mir wünschen, daß das Alte ausgemerzt, und durch zweckmäßige Erneuerungen ersetzt werde.

Wer die Sprache des Pflanzenreichs versteht (nicht nach Morgenländischer Art, sondern nach der Weise, wie die Natur es will, daß man verstehen soll), der wird in seinen Anlagen, ohne große Schwierigkeiten, alle Charaktere leicht auffinden und hervorbringen können, ohne Sachen zu Hülfe nehmen zu müssen, die an der Stirne tragen, wie ängstlich man suchte, und wie unglücklich fand.

Baukunst. Diese zerfällt, zur richtigern Unterscheidung, in zwei Haupttheilungen, die wir hier, jede für sich, nicht umhin können, zu beleuchten. Die erste Abtheilung, und zwar diejenige, welche auf ästhetischen Grundsätzen beruht, und nach Gesetzen derselben verfährt, ist die **höhere** oder **schöne Baukunst**; die zweite ist die **niedere**, oder **mechanische**. — Unter **schöner Baukunst** versteht man die **Vollendung einer ästhetischen Form, deren Erfindung und Hervorbringung, als Einheit**, das Werk der **produktiven Phantasie** ist. Sie erhält durch den Künstler diejenige ästhetische Vollendung, daß sie die **Phantasie** des Anschauenden in ein **freies lebendiges Spiel** versetzt, **ein unmittelbares Wohlgefallen** erweckt, und das **Gefühl tief bewegt und erschüttert**.

Der Gartenkünstler muß die verschiedenen Style in der Baukunst, ganz genau kennen, verstehen, und sie von einander zu unterscheiden wissen. Die Verschiedenheit zeigt sich in der besondern Anordnung und Einrichtung innerer und äußerer Theile des Gebäudes, so wie in dem besondern Geschmacke in den Verzierungen. Sie ist entstanden, durch die eigenthümliche Lage, und den natürlichen Beschaffenheiten jeden Landes; in den vorzufindenden Materialien; durch Sitten und Gebräuche; der Religion und Landesverfassung; und in den höhern oder niedern Grad der Cultur ꝛc. — So haben wir eine **Aegyptische, Griechische, Römische, Gothische, Italienische, Französische** und **Englische Bauart**.

Die **Aegyptische** erkennen wir in den **Obelisken, Pyramiden, Tempeln, Grabmählern** und **Pallästen**, welche sich durch eine besondere Festigkeit in der Zusammenfügung, durch die mechanische Behandlung und Kolossalität in der Größe, auszeichnen. Die **Griechische** zeichnet sich durch auffallende Regelmäßigkeit vor allen übrigen, in den **Tempeln, Säulengängen, Gymnasien** ꝛc., sehr vortheilhaft aus. — Unter den **Säulenarten**, bewundern wir die **Dorische**, die sich durch **Einfachheit** und **Stärke**, von den übrigen unterscheidet; die **Jonische**, die sich durch **Lieblichkeit** und **Feinheit** ankündigt; und die **Korinthische**, welche alle Pracht zeigt, die ihr von einem gereinigten, guten Geschmacke verstattet wird, und das Bild von großem Reichthum in sich trägt. — Die **Römische** wird in den Landschaftsgärten am allerwenigsten angewendet, und dieses vermuthlich aus der Ursache, weil sie durch die Griechische übertroffen wird. Sie kündigt sich durch **Ueberladungen** und allzu **überhäufte Verzierungen** an den Gebäuden an. Ihre **Säulenart** ist durch die **Korinthische** und **Jonische** zusammengesetzt; und die **Tosca-**

nische, welche wir noch in den übrig gebliebenen Stadtmauern und Grabmählern bewundern, und der Dorischen ähnlich finden, schlich sich noch bei ihnen ein. Die Gothische entstand aus der Römischen, in jener Zeit, da durch unreinen Geschmack letztere ihren ursprünglichen Charakter verlor. Sie ist erkennbar an den kleinlichen Zierrathen, die man an ihren Werken immer verschwendete, zeigt aber Kühnheit und Größe. Reichthum, Pracht und Abentheuerlichkeit, galten mehr als Harmonie, Symmetrie und Einfalt. In den spätern Zeiten, ging aus ihr wieder eine neue Bauart hervor, die man die Neugothische benannte, in welchem Geschmacke wir in unsern Zeiten noch große Meisterwerke bewundern, als den Straßburger Münster, die Wiener Stephanskirche, und die Nürnberger Sebaldiuskirche. — Die Italienische zeichnet sich durch Größe und Pracht, in Verbindung mit Einfalt, aus. — Die Französische, dahingegen, durch Leichtigkeit, Gefälligkeit und Eleganz. — Die Englische entsprang aus der spätern Italienischen und nähert sich der spätern Griechischen.

Der Kunstgärtner bedarf der Baukunst, mit welchem Zweige des Gesammt-Gartenwesens er auch beschäftigt seyn möge. Als Landschaftsgärtner muß er besonders alle die verschiedenen Style kennen, weil der Fall eintreten kann, von der einen oder der andern Bauart Gebrauch machen zu müssen, obgleich ich für meine Person das Vielerlei in Landschaftsgärten nicht loben kann, und nie dazu rathen werde. Eine Türkische Moschee z. B. in einem Teutschen Park, von der natürlichen Teutschen Flora umgeben, ohne Muselmänner in der Gegend, wie kann sie diejenige Illusion hervorbringen, die man doch von ihr erwartet? Ein Persischer Kiosk, ein Chinesischer Tempel, eine Hütte der Kamtschadalen, und was alle dergleichen noch mehr ist: wie können sie hier bei uns etwas Anderes bezwecken, als ein zweifelhaftes Lächeln im höchsten Falle? — Als Treib- und ökonomischer Gärtner kann er in sofern schon wirksamer und bedeutsamer werden, weil hier die Spielereien jener Art hinwegfallen, noch außerordentlich viel zu thun übrig ist, und der höchste Zweck dieser Bauten, die größtmöglichste Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit ist.

Die Literatur über Baukunst ist sehr bedeutend, sowohl in Hinsicht auf die Menge der Schriften, als auf pecuniären Werth. Ich will nur einige hierher bringen, und meine Leser bitten, sich in Sulzer's Theorie, Theil 1. S. 301 ff. und S. 322 ff.; ferner in Pölitz's Aesthetik, Th. 2. S. 381 ff., und in der Bibliothek für Lustgärtner ꝛc. ausgebreitetern Raths zu erholen.

Christ. L. Stieglitz, Versuch über den Geschmack in der Baukunst. Leipzig 1788. — Desselben Geschichte der Baukunst der Alten. Leipzig 1792. — Jos. Fr. von Racknitz, Geschichte und Darstellung ꝛc. Leipzig 1796 ff. — *Jean Frac. Blondel*, cours d'architecture. Paris 1771 ff. — Nic. Goldmann, vollst. Anweisung; neue Ausgabe. Leipzig 1708 ff. — J. Winkelmann, Anmerkungen ꝛc. Leipzig 1762. — Gilly, Handbuch der Landbaukunst. Braunschweig 1800. — C. G. Hirt, Anfangsgründe der schönen Baukunst. Berlin 1804. — Luk.

Boch, allgemeines Baulexikon. Augsburg 1781. — Jo. Gtfr. Grohmann, Handwörterbuch über die bürgerliche Baukunst und schöne Gartenkunst. Leipz. 1804. — J. G. Klinsky, Geschmackvolle Darstellungen zur Verschönerung der Gärten ꝛc. Leipzig 1799. — Desselben Versuch über die Harmonie der Gebäude zu den Landschaften. 2. Ausgabe. Augsb. u. Pirna 1802. — Hirschfeld, Anmerkungen über die Landhäuser ꝛc. Leipzig 1773. — Ueber die malerischen Anlagen und Verbesserungen kleiner geschmackvoller Landhäuserchen ꝛc.; nach dem Englischen des E. Bartell. Weimar, Land. Ind. Comptoir, 1805. — Garten-Magazin, allgemeines Teutsches. Weimar, Land. Ind. Comptoir, 1804–1820. — W. G. Becker, neue Garten- und Landschaftsgebäude. Leipzig 1798 und 1799. — W. Robertson, Sammlung verschiedener Arten Gewächs- und Treibhäuser ꝛc. Leipzig 1800. — J. G. Grohmann, Ideenmagazin für Liebhaber von Gärten ꝛc. Leipzig 1796 ff. — Desselben kleines J. Magazin, ebendaselbst. — Salzmann, F. J., Kurzgefaßte Holländische Fruchttreiberei. Berlin, neue Auflage, 1788. — Rosenkranz, J., Holländischer Gärtner, übersetzt von Rudloff. Frankfurt 1783, und deren noch weit mehrere.

Plastik. Ihre Produkte gehören nur alsdann in die Reihe der schönen Kunstwerke, wenn sie aus einer ästhetisch vollendeten Form bestehen, die entweder als freies Erzeugniß der produktiven Phantasie erscheint; oder eine idealische Nachbildung eines vorhandenen Gegenstandes ist. Sie hat mit andern Kunstwerken gemein, daß sie in der Totalität ein unmittelbares Wohlgefallen erzeugt, den Anschauenden in ein lebensvolles Spiel versetzt, und tiefe Rührung und Bewegung in dem Gefühlsvermögen hervorbringt. Als Ideal ihrer Erzeugnisse, sehen wie die menschliche Gestalt, in veredelter Darstellung. — Von den bekannten Arten der Plastik, interessiren den Gartenkünstler nur folgende, welche er theoretisch kennen muß, als die

Bildhauerkunst, welche aus harten Körpern, Statuen aushauet, und mit dem Hammer vollendet; die Thonbildekunst, auch Modellirkunst benannt; die Stuckaturkunst, die aus zubereitetem Gyps und Mörtel Kunstformen bildet; und allenfalls die Schnitzkunst, die sich weichen Holzes bedient.

Der Statuen, und was noch weiter dahin gehört, bedient sich der Gartenkünstler mannichfach, doch nicht so häufig als in der Französischen Gartenkunst; jedoch sind sie in der neueren Gartenkunst nie ganz zu entbehren, indem sie außer einzelner Anwendung, bei den verschiedenen Gartenbauten als höhere Verzierungsmittel dienen. Es ist deßhalb nöthig, allerwenigstens theoretische Kenntnisse in dieser Kunst zu besitzen, wozu Heydenreichs ästhetisches Wörterbuch; Hirts archäologisches Bilderbuch, 1stes Heft; Böttigers Archäologie ꝛc., die beste Gelegenheit geben. —

Die plastischen Verzierungen an Gebäuden, oder, besser gesagt, an Werken der Baukunst, welche aus Laubwerk, Festons, Blumen, Früchten ꝛc. bestehen, aus einem gewissen Mörtel verfertigt werden, welcher aus feingestoßenem Marmor und Kalk zubereitet wird, und unter dem Namen Stuckatur-

arbeit, bekannt sind, müssen gleichfalls vom Gartenkünstler, allerwenigstens doch beurtheilt, wo nicht angegeben oder vorgeschlagen, werden können. Sulzer führt in seiner, hier schon mehrfach berührten, Theorie ꝛc. die Literatur darüber, und zwar Theil 4, S. 473 an, woselbst der Liebhaber auszuwählen hat.

An diese letztere schließt sich die Modellirkunst, die nicht nur Modelle von Statuen, in Gyps, gebrannter Erde ꝛc. ausführt; sondern auch geeignet ist, kleine Parthien einer Landschaft, als Modell einer noch auszuführenden, hervorzubringen. Dem Studirenden zeigen sich ihre Werke entweder als Basis eines größern und ausgedehntern Kunstwerks, oder als Muster für beginnende Zeichner. Es liegt deßhalb dem Gartenkünstler ob, sich theoretische Kenntnisse von ihr zu verschaffen, die ihm in der Folge von wesentlichem Nutzen seyn können.

Im kurzgefaßten Handwörterbuche, Th. 1. S. 154 ff., in Heydenreich's ästhetischem Wörterbuche, Theil 1. S. 165 ff. und in Hirt's archäologischem Bilderbuche, 1. Heft, findet der Freund plastischer Kunst eine gedrängte Geschichte der Bildnerei und Charakteristik der ältern wie neuern plastischen Künstler. Die Literatur über Stuckatur und Schneidekunst s. in Sulzer's Theorie, Th. 2. S. 255 ff. und Th. 4. S. 473. Die Literatur der Plastik ist nicht klein, und in Pölitz's Aesthetik, Theil 2. S. 352 — 355, aufgeführt. Besonders können angeführt werden: Heydenreich, Skizze einer philosophischen Theorie der bildenden Kunst, in den Originalideen, Theil 3, 1. Abtheil., S. 129 ff. — J. Winkelmann, Gedanken über Nachahmung Griechischer Werke in der Malerei und Bildhauerkunst, 2. Aufl. 1756. — Desselben Geschichte des Alterthums. Dresden 1764 — Rambohrs Charis ꝛc., Theil 2. S. 217 ff — Desselben über Malerei und Bildhauerkunst. Ant. Fr. Büsching, Geschichte und Grundrisse ꝛc. Berlin 1772. — Iconologisches Lexikon, oder Anleitung zur Kenntniß allegorischer Bilder auf Gemälden, Bildhauerarbeiten ꝛc. Nürnberg 1793. — Füßli, allgemeines Künstlerlexikon, Zürich 1779. 1806.

Ueber die besondere Nützlichkeit der Plastik und ihren Nebenzweigen, für den Gartenkünstler, enthalte ich mich hier noch etwas Weiteres zu sagen, und verweise auf das, was ich weiter oben S. 100 unter dem Artikel Archäologie deutlich sagte, was auch hier gilt.

Malerei. Sie steht als die vollendetste unter den zeichnenden Künsten, und als Wegweiser aller übrigen da. Ihre Produkte interessiren nur alsdann, wenn der Charakter derselben durch den Eindruck, welchen das Ganze der Composition auf uns macht, nicht geistlos erscheint. Ein Nebenzweig von ihr ist die Landschaftsmalerei, welche dem Gartenkünstler eigentlich am mehrsten zuspricht, am nächsten liegt, und ihm am nothwendigsten wird, wenn er als werthvoller Landschafter darstellen will. Am besten ist's für einen solchen, wenn er technische und ästhetische Theorie dieser Kunst kennt und versteht. Er muß, wie der Maler, seine Landschaft nach ästhetischen Gesetzen ausführen, und durch seine Pflanzungen zu

bezwecken suchen, was der Maler, eben so dringend, durch Auftragung seiner Farben sucht. Die Composition ist bei Einem wie bei dem Andern: nur bei dem Gartenkünstler mit dem Unterschiede, daß seine nach ästhetischen Gesetzen entworfenen Gruppirungen und Ansichten, von allen Seiten können betrachtet werden, und jede einzelne Parthie ein vollkommnes Ganzes bildet: während dem der Maler einzelne Prospekte und Aspekte zur Totalanschauung vereinigt. Der Anschauende von Produkten der Gartenkunst bewegt sich fort, und muß mit jedem Fortschreiten die Sorgfalt des Künstlers gewahren; während dem derselbe, bei einem solchen des Landschaftsmalers, unverrückt, nur einer Ansicht genießt. Das Helldunkel, welches bei dem Maler eine schwere Aufgabe ist, wird für den Gartenkünstler noch weit schwieriger, weil er die Farbengebung nicht gleich leicht, wie jener, ausführen kann. Dieser muß in seinen Pflanzungen eben so dringend auf richtige Vertheilung des Lichts und Schattens sehen, und denselben Gesetzen der Aesthetik folgen, wie jener. Die Farben wirken verschiedentlich auf die Empfindung, sowohl jede für sich, als auch in Vereinigung, welche Maler wie Gartenkünstler richtig beurtheilen müssen. Die Kenntniß der Gesetze des Lichts und der Farben ist jedem nothwendig, wenn er als Künstler nach den Wirkungen verfahren will, die sich beiden zur Ausübung in der Natur darbieten. Der ästhetische Theil der Farbengebung, wo es sich um Wahrheit und Schönheit handelt, und woran man sowohl die Empfindung als den Geschmack des Künstlers erkennen kann, ist der schwierigste, aber auch wichtigste. In ihr ist die Rede von Lokaltönen und Tinten. Unter ersteren versteht man die Farbe eines Gegenstandes, wie sie sich auf dem natürlichen Standorte dem Auge darbietet. Unter letztern versteht man abweichende Mischungen von der Lokalfarbe, deren sich der Maler und Landschafter in den Lichtern, Halbschatten, Schatten und Widerschein bedient. Stimmen die Lokaltöne und Tinten in einem Gemälde überein, und dem Gegenstande fehlt der Ausdruck nicht, den man zu erwarten hat: so ist Wahrheit in der Farbengebung. Zur Wahrheit muß sich aber auch Schönheit gesellen, welche nur durch harmonische Vereinigung aller Töne des Gemäldes, in einen Hauptton, zu erreichen ist. Auch soll das Colorit in Gemäßheit des ästhetischen Zweckes in der Darstellung seyn, und durch Harmonie der Farben und ihrer Beleuchtung, ein schönes Ganzes ausmachen. Durch die Beleuchtung und Farbenvertheilung, entsteht alsdann der Gesammt-Eindruck eines Kunstwerks.

Die stärkere oder schwächere Beleuchtung dargestellter Gegenstände, wodurch Annäherung oder Entfernung beabsichtigt werden kann u. s. f., und wozu die hellere oder dunklere grüne Farbe der Blätter angewendeter Bäume, Gesträucher und anderer Gewächse, — welche in dieser Hinsicht vom Gartenkünstler sehr genau, sogar in allen Veränderungen jedes einzelnen Individuums und jeder Jahreszeit gekannt seyn müssen, — nur allein zweckmäßig dienen, und Gelegenheit geben eine ästhetische Idee dieser Art ausführen zu können, — welche bei dem Maler aber, durch Auftragung bekannter Farben, weit leichter, und mit augenblicklicher Gewißheit, zu gewinnen sind, wohingegen jener erst nach Monaten und Jahren, das mehr oder weniger gute Gelingen seiner Ausführungen beurtheilen kann: —

muß mit Energie und durch langes fortgesetztes Beobachten der Natur, dem Geiste eingeprägt werden. Was demnach der Maler, im ausgedehntesten Falle, in seiner Stube ausgebreitet hat, an Mitteln zum Zwecke, das findet der Gartenkünstler, im entgegengesetzten Falle, in der ganzen Landschaft verbreitet, und muß dieselbe durch angestrengte, Geist und Körper gleich ermüdende Arbeiten, seine Pflanzungen, zum beabsichtigten Zwecke, zusammenstellen und ordnen, wodurch nur allein die ästhetische Idee, und folglich Einheit in der Mannichfaltigkeit, erreicht werden kann.

Wir sehen hieraus, daß der Künstler, in Hinsicht auf Farbengebung — worunter Licht, und alles Vorhingenannte, in allen Abstufungen verstanden wird, und nur durch die verschiedenen Nüancen im Grün, erreicht werden kann; ferner Annäherung und Entfernung, welche durch Illusion hervorgebracht wird, und gleichfalls in dem Farbenspiel seinen Grund hat — die Gesetze der Malerei kennen und verstehen muß, obgleich die Ausführung und das Verfahren bei derselben, von der des Malers ganz verschieden ist.

Technische Kenntnisse in der Malerei sind dem Gartenkünstler nicht unumgänglich nothwendig. Denn, kennt er die Gesetze theoretisch, nach welchen der Maler bei seinen Darstellungen verfährt, so kann es für ihn schon hinreichend seyn; doch ist's besser, wenn er auch im völligen Besitze dieser Kunst ist; sowohl in Hinsicht auf den Entwurf einer jeden einzelnen Landschaftsparthie; als auf das für ihn höchst Angenehme, für den gefühlvollen Beurtheiler oder Schöpfer solcher Parthien, die sich entweder in der Natur vorfinden, oder nach der besondern Idee des Künstlers hervorgebracht werden sollen, und auf diese Weise, als Kunstprodukt, von ihm können behandelt und aufgestellt werden.

Außerdem ist's noch von großem Werthe und sehr belohnend, wenn er Frucht- und Blumenstücke mit eigener Hand nach der Natur verfertigen kann, wozu er nur allzuviel Antrieb in seinen Umgebungen findet, und wozu ihm die unter- oder beigeordneten Wissenschaften und Erwerbzweige, als Botanik, Pomologie und Blumistik, hinlänglichen Stoff darbieten.

Die Literatur über Malerei finden wir in Sulzers Theorie der schönen Künste ꝛc., Theil 3. Seite 319 ff. und in Pölitz, Aesthetik, Theil 2. S. 328 ff. — Die bedeutendsten Werke darüber sind: Leonardo da Vinci, Abhandlung über die Malerei, neue Ausg., Teutsch von Böhm. Nürnberg 1786 Das Original Florenz 1792. — Gerhard Laireſe, Malerbuch. — C. A. Semler, Untersuchungen über die höchste Vollkommenheit in Werken der Landschaftsmalerei. Leipzig 1800. — *R. Raph. Mengs*, Opere. Parma 1780. Teutsch von Prange. Halle 1786. — *Algarotti*, saggio sopra la pittura. Livorno 1763. Teutsch von Raspe. Kassel 1769. — *Roger de Piles*, cours de peinture etc. Paris 1720. Teutsch, Leipz. 1760. — *Watelet*, art de peindre. Paris 1761. Teutsch, Leipzig 1763. — Ant. Tischbein, Unterricht zur gründlichen Erlernung der Malerei. Hamb. 1771. — L. v. Winkelmann, kurzes Malerlexikon. Augsburg 1781. — Aesthetisches Wörterbuch über die bildenden

Künste, nach Watelet und Levèque, von Heydenreich. Leipzig 1793, und deren noch ungemein mehr.

Perspektive. Diese Wissenschaft schließt sich an die Malerei an, ist aber als Farben- oder Luft-Perspektive, von der mathematischen oder Linear-Perspektive, zu unterscheiden. Erstere lehrt den Grad des Lichts beurtheilen, welchen Gegenstände nach ihrer Entfernung, im Verhältniß zum Anschauenden zurückwerfen, und zeigt die verschiedenen Farbenabstufungen nach Verhältniß und Maaßgabe der Zwischenluft, welche den Sehenden, von dem Gegenstande absondert. So wie nun der Maler zu dem Hauptton in seinem Gemälde, die angemessenste Farbe wählt; so wählt der Gartenkünstler gleichfalls eine besondere passende Baumart, die in Hinsicht auf Farbe und Bezweigung, oder besser gesagt, Baumschlag, den Hauptton in seiner Darstellung abgiebt. Die Farbe des Malers, muß nun eben sowohl als die Baumart des Gartenkünstlers, dem Charakter oder der Hauptempfindung, welche in dem Gemälde oder der Gartenparthie vorherrschen soll, am gemäßesten seyn, wenn sie den höchstmöglichsten Zweck, der nur die größte Vollkommenheit seyn kann, erreichen wollen. Welcher aber auch der Hauptton seyn mag, so müssen doch nach den Gesetzen des Hervortretens und Zurückweichens, die Lokaltöne in einander verschmelzen, und, ohne die Einheit zu stören, dem Haupttone angemessen seyn, und sich mit ihm vereinigen. Belehrung findet der Gartenkünstler in mehreren Schriften. Die Linear-Perspektive ist für den Gartenkünstler weniger von Nutzen, bei der heutigen Methode Gärten anzulegen, als führer hin bei der Französischen Gartenkunst. Ich übergehe sie deßfalls hier gänzlich, und verweise den Liebhaber auf die vorhandenen Schriften.

Valenciennes, Anleitung zur Linear- und Luftperspektive, aus dem Französischen übersetzt, von Meynier. Hof, bei Grau, 1803. — G. H. Werner, Erlernung der Zeichenkunst durch die Geometrie und Perspektive. 1764. — Horstig, Briefe über die malerische Perspektive. Leipzig 1797, und deren noch mehrere geben Anweisungen in dieser Wissenschaft.

Tonkunst. Diese Kunst ist für den Maler, wie für den Gartenkünstler, von gleicher Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit. Sie hat, wie die übrigen Künste, ihren Ursprung im Gefühle, und erweckt durch ihre Darstellungen analoge Gemüthsstimmungen. So wie in der Musik sich jedes unserer Gefühle, durch einen besondern und eigenthümlichen Ton bemerkbar macht, und erkennen läßt: so wirkt durch dieselbe Eigenthümlichkeit im Pflanzenreiche, eine Pflanzenart so, und jede mit ihr unverwandte (hier ist aber nicht von Verwandtschaft in Hinsicht auf System die Rede, sondern von Aehnlichkeit im äußern, oberflächlichen Anschauen ihrer Farbe und Form), anders, auf das Gefühlsvermögen, erweckt solchergestalt bald diese, bald jene Empfindungen, und bringt gleichfalls analoge Gemüthsstimmungen hervor. Ein einzelner Ton oder Laut, kann nun zwar wohl schön seyn, und in den Organen einen sinnlichen Reiz bewirken, aber die geistigen Vermögen bleiben dabei ungerührt, die Hervorbringung eines reinen Wohlgefallens, die Erschütterung oder Bewegung des Ge-

fühls, ist durch ihn nicht zu erreichen. Im Gegentheile besteht die Schönheit der Werke der Tonkunst, in der Aufeinanderfolge, dem Wechsel, und Verbindung der Töne, wodurch ein freies Spiel der Phantasie, reines Wohlgefallen, und tiefe Bewegung und Erschütterung des Gefühlsvermögens, hervorgebracht wird, wozu sich noch ein wohlthuender sinnlicher Reiz in den Gehör-Organen gesellt. In der Gartenkunst ist's nicht anders. Ein einzelnes Individuum des Pflanzenreichs, welche die Töne in ihr angeben müssen, läßt das Gefühl eben so ungerührt, wie ein einzelner Musikton. Man kann in einem solchen wohl den der Art eigenthümlichen, vor andern hervorstechenden, sich auszeichnenden, oder zurückweichenden, vortheilhaften oder unansehnlichen, nichtssagenden Wuchs, und möglichen auffallenden oder unbemerkbaren Eindruck auf das Gefühlsvermögen, wahrnehmen; aber Bewegung desselben u. s. w. ist es nicht im Stande zu bewirken. In der Aufeinanderfolge aber, der Zusammenstellung, Anordnung, dem Wechsel, der Verbindung und Unterbrechung, erfolgt dieselbe Erschütterung und Bewegung des Gefühls, wie bei der Musik, nur nicht in so hohem Grade, weil diese in solchen Fällen unerreichbar bleibt. Der Gartenkünstler muß daher die Natur aller seiner Pflanzen, die ihm dienen müssen, und nicht von allzubedeutend großer Anzahl sind, sehr genau kennen, und zum Vortheile seiner Schöpfungen anzuwenden und, was noch mehr ist, zu unterscheiden wissen, damit er in der Ausführung, jene Gefühlsbewegungen und Erschütterungen um so reiner und ununterbrochener hervorbringen kann. — Dem Tonkünstler steht nun noch Melodie und Harmonie zu Gebote, wodurch er 1) die Aufeinanderfolge der Töne, so wie sein angeregtes Gefühl es ihm giebt, bezweckt; und 2) die Vereinigung verschiedener gleichzeitiger Töne, die mit dem Dahinfließen der Melodie, nach Regeln, die in der Natur, und in den Verhältnissen der Töne, begründet sind, durch ein unter sich selbst bestehendes Gleichgewicht, die Vollendung eines musikalischen Ganzen als ästhetische Einheit bewerkstelligt. In den ästhetischen Pflanzungen des Kunstgärtners, dürfen, sobald Einheit im Mannichfaltigen seine höchste Aufgabe ist, eben so wenig Melodie und Harmonie verkannt und vermißt werden, wie in der Musik. Die Wahrnehmungen dieser Melodie und Harmonie in Landschaftsgärten, gehören freilich nur vor das Forum eines sehr ausgebildeten feinen Gefühls, und einer sehr reizbaren Einbildungskraft. Aus dieser Ursache muß der Künstler aber auch in der größten Vertrautheit mit diesen beiden Eigenschaften und ihrer Hervorbringung seyn, wenn er nicht unerkannt bleiben will. — In der Tonkunst haben wir nun auch noch den Rhytmus, der, nach oberflächlicher Uebersicht, dem Landschaftsgartenkünstler entbehrlich scheint. Wer aber genauer nachforscht, wird sehr leicht wahrnehmen, daß die aufeinanderfolgenden Parthien und Scenen, mit ihren Charaktern, eines gewissen, — obgleich nicht strengen, — Rhytmus bedürfen. So wie bei der Musik im graden Takte, Ernst, Festigkeit, Ruhe und Pathos, im ungraden hingegen, Lebhaftigkeit, Leichtigkeit, Frohsinn, und ein gewisser Leidenschaftsdrang, wahrzunehmen ist: eben so finden wir dieses in den verschiedenen Gartenparthien und Scenen.

sobald sie kunstgerecht hervorgebracht wurden. Um Ernst oder etwas Aehnliches, oder Entgegengesetztes zu erwecken, kann man nur so, und nicht anders verfahren, denn wir finden hier Gesetze, die nicht übersehen werden können, und welche demjenigen am mehrsten zusprechen und behülflich sind, der sie am genauesten kennt, und zu durchschauen vermag. — Dem Tonkünstler ist es nothwendig, deßhalb die Mensur, als Princip der Bewegung, anzunehmen und festzuhalten, wenn er ein musikalisches Produkt darstellen will: der Gartenkünstler muß bei seinen Ausführungen nach denselben Gesetzen verfahren, und bei jeder seiner einzelnen Parthien, einen gewissen Takt zum Grunde legen, wenn er nicht wagen will, unverstanden zu bleiben. — Weiter noch finden wir in der Musik eine besondere Charakteristik der Töne, die wir in der Gartenkunst eben so auffallend vorfinden. Der Gartenkünstler kann deßfalls nichts Besseres thun, als diese fleißig studiren, indem bei seinen Darstellungen alles von ihr abhängt. So wie es in der Musik nicht gleichgültig ist, welchen Ton man als Grundton für ein musikalisches Produkt annimmt, oder auswählt: eben so wenig einerlei ist es in der Gartenkunst, welche Baum- oder Gewächsart man wählt, um diesen oder jenen Charakter, um einen oder den andern Eindruck auf das Gefühlsvermögen hervorzubringen. In Schubart's Aesthetik der Tonkunst, S 377 ff., kann man sich über Charakteristik der Töne Rath holen, und einsehen lernen, wie nothwendig es ist, im Pflanzenreiche ähnliche Unterscheidungen zu kennen, die in unserer Zeit noch Manchem abgehen. — Der Tonkünstler befolgt allgemeine Gesetze, wenn er ein Produkt zur Vollendung bringen will, und wendet die untergeordneten Eigenschaften der Korrektheit und der Schönheit an, um seinem Produkte ästhetischen Werth zu geben. Er stellt das Große, Erhabene, Rührende, Pathetische, Anmuthige, Lächerliche u. s. w., durch Werke seiner Kunst eben so gut dar, und versinnlicht es durch seine Töne, wie es der Dichter und Rhetoriker, durch articulirte Töne bewerkstelligen. Dasselbe Gesetz der Form, welches dem poetischen und rhetorischen Produkte ästhetischen Werth giebt, verleiht ihn auch dem des Tonkünstlers. Und wie diese drei Künste hier übereinstimmend nach ein und demselben Ziele, und nur unter veränderter Darstellungsmanier, streben: eben so muß der Gartenkünstler verfahren, wenn er die so eben genannten Eigenschaften in seinen Werken zeigen und ausführen will. Wie nothwendig es demnach für letztere ist, in der Tonkunst, wo nicht Virtuose, doch Dilettant zu seyn, leuchtet aus dem Bishergesagten deutlich hervor, und ist dieserwegen jedem ernstlich zu rathen, sich mehr und mehr Kenntnisse zu verschaffen zu suchen, wozu ihm Jo. Nic. Forkel, allgemeine Literatur der Musik. Leipzig, 1792, die vortheilhafteste Anleitung geben wird, sobald er gesonnen ist seine Bibliothek, durch Schriften über Tonkunst, erweitern zu wollen. In unsern Tagen wird ja ohnehin von jedem Menschen, der Anspruch auf Bildung macht, verlangt, mehr oder weniger Kenntnisse in der Musik zu besitzen. Es kann daher schon nicht schwer fallen, sich Eingang in ihr Heiligthum zu verschaffen, da sie ohne das den menschlichen Geist so angenehm zu fesseln und zu unterhalten weiß, und die ihr eigene Anziehung, den Layen unvermerkt zum Dilettanten, diesen zum Virtuosen, und letztern wohl gar zum Componisten emporzuheben vermag. Ver-

wendete Mühe auf das Studium dieser, kann und wird dem Gartenkünstler nie reuen, indem sie selbst schon alsdann den größten Genuß gewährt, wenn sie bloß als solche von ihm angewendet und betrieben wird; ohne selbst, bei den Produkten seiner Kunst, ihre Gesetze in Anwendung bringen zu können.

Ueber Literatur der Tonkunst sehe man Sulzer's Theorie der schönen Künste und Wissenschaften, Theil 2, S. 679 ff., und über Geschichte ꝛc. derselben in dem schon oben angeführten Werke von Schubart.

Botanik. Diese Wissenschaft ist von solch unermeßlichem Umfange, daß man einem Gartenkünstler nicht wohl zumuthen kann, ganz in ihr zu Hause zu seyn. Uebrigens ist sie in jedem Betracht für ihn von dem ausgedehntesten Nutzen, und von der größten Nothwendigkeit. Förmlicher Botanist zu seyn, — wenn man das Wort im vollesten Sinne nimmt, — dazu gehört ein ganzes Menschenleben, während welchem ein unausgesetztes Studium, eiserner, unermüdeter Fleiß, feste Gesundheit, und Ausdauer in allen Beschwerlichkeiten — deren sich sehr viele darbieten, — sehr gutes Gedächtniß und freie Urtheilskraft erfordert werden. Eine ausgedehnte Bibliothek, die, nach Sprengel, für den Botanisten von Metier wohl 12,000 Thaler kosten möchte, ist erforderlich, um sich gehörig ausbilden und vervollkommnen zu können. — Der Geist wird durch Kenntniß der Gewächse auf's Angenehmste beschäftigt und unterhalten, welche Eigenschaft ihr viele Liebhaber und Verehrer zuzieht. Der Gartenkünstler hat zwar nicht nöthig Botanist im strengsten Sinne des Worts zu seyn, doch aber muß er weiter gehen, als ihn die Gartenpflanzen, oder vielmehr solche Gewächse führen, die durch besondere zur Zierde dienende Eigenschaften sich auszeichnen, oder die durch auffallenden und hervorstechenden äußern Habitus, sich besondere Aufnahme in den Gärten erworben haben, und durch leuchtende Farben, starken und angenehmen Wohlgeruch, oder besondere Nutzbarkeit ihrer Früchte, Blätter, Blüthen u. dergl. mit besondern Kosten und Mühe gezogen werden. So wie sich die Botanik durch neu entdeckte oder aufgefundene und hinzugekommene Gewächse erweitert, so wirds auch für ihn nöthig, immer weiter zu gehen, und gleichen Schritt mit den Entdeckungen zu halten. Allerwenigstens muß er 1) Geschichte der Botanik wissen, die ihm in seinen Anordnungen, wie ich glaube, manchen nicht nutzlosen und unangenehmen Stoff zu besondern Darstellungen geben kann. Diese hat Sprengel in seiner *Historia rei herbariae* Tom. II. Amstelod. 1807 – 1808 vollständig erzählt, und den Wißbegierigen meisterhaft vorgetragen. Neu bearbeitet kam dieses Werk 1817 — 1818 in Leipzig und Altenburg heraus. Auch in Willdenow's Grundriß der Kräuterkunde, neueste Auflage (5te). Berlin, 1810, — finden wir einen Vortrag über Geschichte der Botanik ꝛc. — 2) Systematik verstehen, wovon das Natursystem das wahre und ersehnte Ideal ist; das künstliche aber ist bis auf unsere Tage noch das beste, und hat den Vorzug vor jenem, weil wir die Gewächse des Erdbodens noch nicht alle kennen, und, aus ganz natürlichen Gründen, nie alle werden kennen lernen. 3) Muß er die botanische Kunstsprache (Terminologia botanici) sehr gründlich einstudirt haben und ihrer völlig mächtig

seyn, um sich derselben auf jedem vorkommenden Fall mit Vortheil und Nachdruck bedienen zu können. *Hayne, F. G.*, Termini botanici iconibus illustrati etc. ist ein sehr brauchbares, aber auch theures, noch unvollendetes Werk. — Er darf nicht bloß Empiriker seyn, — Empiriker ist derjenige, welcher sich die angenommenen Pflanzenbenennungen in's Gedächtniß einzuprägen sucht, aber nicht im Stande ist nur ein Gewächs im System aufzufinden, noch viel weniger ein's neu benennen zu können, — sondern er muß wirkliche wissenschaftliche Bildung darin erhalten haben, — d. h., er muß nach den angenommenen Regeln eine Pflanze zu examiniren verstehen, sie in jedem ihm vorgelegten System aufzufinden wissen, und sollte es der Fall seyn, selbst eine noch unbeschriebene an der gehörigen Stelle einschalten können. — Die botanische Bibliothek muß wenigstens aus folgenden Werken bestehen, als: Sprengels Anleitung zur Kenntniß der Gewächse. Zweite Auflage, mit 25 Kupfern, 3 Bände. Halle, 1817 und 1818. — *Wildenow's* Species plantarum, 5 Theile in 10 Bänden, von 1797—1810. (von der 24. Classe, oder der Cryptogamie, sind nur die Farrenkräuter erschienen, die übrigen fehlen). J. Chr. Röhling, Teutschlands Flora, 3 Theile. Frankfurt a. M., 1812—1813 (wird vom Prof. Mertens in Bremen neu bearbeitet). Jak. Sturm Teutschlands Flora, in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen. 40 Hefte enthalten Phanerogamen als 1. Abtheilung, 19 andere Hefte Cryptogamen in der 2. u. 3. Abtheilung. Nürnberg bis 1817. — Die Flora der betreffenden Gegend, wo der Künstler lebt und wirkt. — Schkuhr's botanisches Handbuch, 2. Auflage, 4 Bände, mit 400 illumin. Kupfern. Leipzig, 1808. — J. F. W. Koch, botanisches Handbuch zum Selbstunterricht. 2. Auflage. 3 Theile. Magdeb. 1808. — *Persoon*, synopsis plantarum, seu enchiridion botanicum. Vol. I. II. Tubingiae, 1805—1807.

Er muß ferner die weitern Unterscheidungen in der praktischen Botanik kennen, und technische Botanik (die Gewächse kennen lehrt, die von Künstlern und Handwerkern angewendet werden); — medicinische oder pharmaceutische Botanik (die für den Arzt und Apotheker von großer Wichtigkeit ist, und die Arzneikräfte so wie die Gifte kennen lehrt). — Forst-; (die die nützlichen oder schädlichen Pflanzen der Waldungen in sich begreift, und den Forstmann besonders interessirt). — Oekonomische- (für den Landwirth wichtig, indem sie die für den Acker- und Wiesenbau, für die Nahrung der Menschen und Thiere nöthigen Gewächse, enthält); Aesthetische oder Garten-Botanik (die solche Gewächse umfaßt, welche in den Gärten mit großer Sorgfalt cultivirt werden, und sich durch eine oder die andere angenehme Eigenschaft auszeichnen. Man bedient sich ihrer in Landschaften, in Lust- und Blumengärten).

Die Wissenschaft, welche sich der praktischen Botanik anschließt, durch die Gewächse auf den Grund und Erdboden schließen läßt, und welche man geognostische Botanik nennen dürfte, wozu das Werk von Crome „Der Boden und sein Verhältniß zu den Gewächsen. Hannover, bei Hahn, 1811, die beste Anleitung giebt, ist für den Gartenkünstler in allen Beziehungen von großer Wichtigkeit, sowohl in Hinsicht auf Kunst, als auf Oekonomie.

Die Literatur der Botanik finden wir in *Caroli a Linné*, species plantarum, curante *C. L.*

Willdenow. Tom. I. Pars I. pag. XVII – XXXI. Ich enthalte mich einen Auszug davon zu geben, doch erlaube ich mir 1) diejenigen, welche die wichtigsten Werke über die ältere Pflanzenkunde sind, und 2) die wichtigsten der Kupferwerke, welche in großer Menge existiren, hierherzusetzen.

Zu 1) gehören: *Caspar Bauhin*, Phytopinax, s. Enumeratio plantarum, ab herbariis descriptarum etc. Basileae, 1596. — Ejusdem, Pinax theatri botanici. Basil. 1623. — Zu 2) gehören: *N. J. Jaquin, Hortus botanicus Vindobonensis.* Tom. 1—3. Vindob. 1781—1793. — Ejusdem, *Flora austriaca*, Vol. 1—4. Vindob. 1773—1778. — Ejusdem, *Icones plantarum* rariorum. Tom. 1—3. Vindob. 1781—1793. — Ejusdem *Hortus Schönbrunnensis.* Tom. 1—4. Vindob. 1797—1805. — *Flora danica*, Vol. 1—10. Havn 1764—1819. — *Ph. Picot. Lapeyrouse*, Figures de la Flore des Pyrenées. Paris, 1795—1799. — *A. G. de Candolle, Histoire* des plantes grasses. Livr. 1—22. Paris, 1799. — *J. Sibthorp, Flora graeca.* Fasc. 1—4 Lond. 1806. — *J. B. de la Mark*, Illustration des Genres. Paris, 1791 et seqq. — *Flore Portugaise*, par *Hoffmansegg* et *H. F. Link*; 10 Fasc. Rostock et Berlin, 1806 — et suivant. — Humboldts u. Bonplands Kupferwerke, Sturms obengenannte Teutschlands Flora; desgleichen Schkuhrs Handbuch, und die Steindrücke zur *Flora Monacensis.* — *J. Gaertner* de fructibus et seminibus plantarum. Vol. I. II. Studtgardiae, 1788—1791, und mehrere Monographien der neuesten Zeit.

Im *Hortus Breiterianus.* Leipzig, 1817, finden wir nicht nur von Seite XXIV — XXXIII. eine weitere Literaturanzeige, sondern auch Seite XXXIII und XXXIV eine große Anzahl der merkwürdigsten Botaniker und Naturforscher, so wie Seite XXXIV — LV. das Vaterland der Pflanzen, mit kurzer Angabe des Klima's, Bodens und ihrer Erzeugnisse. Eine sehr lobenswürdige Einrichtung, die ich nicht übergehen konnte, und sie gern anführe, da sie für Viele sehr nützlich ist.

Außer den nöthigen Büchern, und andern Apparaten, welche letztere bei Excursionen und Untersuchungen nothwendig sind, bedarf es noch einer zahlreichen getrockneten Pflanzensammlung (Herbarium vivum), die im vorkommenden Falle, dem Gedächtnisse von wesentlichem Nutzen ist, und die Untersuchungen, durch Vergleichungen, um so sicherer und zuverlässiger macht. Sie besteht aus lebenden Pflanzen, in getrocknetem Zustande, d. h. aus den für den Botanisten nothwendigsten Theilen eines Gewächses, als Blätter, Blumen, und vorzüglich den Befruchtungswerkzeugen an einem Exemplare. Das zu diesem Gebrauche ausgesuchte Exemplar muß nicht groß seyn, sondern nur dasjenige enthalten, was nöthig ist, die nothwendigen Merkmale und Beschaffenheiten, daran studiren zu können. Der Classification wegen, bedarf es hauptsächlich, wie schon gesagt, der Geschlechts- oder Befruchtungswerkzeuge, die so gut als möglich müssen erhalten werden. Man nimmt übe haupt zu diesem Behufe nur solche Zweige, oder Aestchen, die in allen ihren Theilen ganz vollständig und unverletzt sind, woran aber nichts fehlt was zum Erkennen derselben beitragen kann. Wie bekannt, giebt's aber der Einzelnheiten viele, die nicht können getrocknet werden, und doch nicht fehlen sollten; es ist deßhalb von wesentlichem Nutzen,

wenn der Botanist solche zeichnen, coloriren und den getrockneten Exemplaren beilegen kann.

Das Trocknen derselben geschieht nun auf folgende Weise, als: Man nimmt die Pflanze, putzt alles Unnöthige davon sorgfältig ab, nimmt auch diejenigen Blätter, oder Blumen, welche sich aufeinanderlegen würden, hinweg, und legt sie nun auf vorher dreifach zusammengelegte Löschpapierbogen, denen ein gleich großer Pappdeckel untergelegt wird. Nachdem dieses geschehen, werden alle einzelnen Theile, vermittelst eines kleinen Zängelchens, gehörig auseinandergebreitet und vertheilt, mit kleinen Schreibpapier-Schnitzelchen belegt, und mit einem, einen Zoll langen, einen halben Zoll breiten, einen viertel Zoll dicken, und auf der Oberfläche mit einem Knöpfchen versehenen Bleiplättchen beschwert. Papierschnittchen werden so lange aufgelegt, bis alle Theile eine allgemeine Fläche bilden, und der erhabenste Pflanzentheil mit dem flachliegendsten einen gleichförmigen Druck erhält. Auf diese Art wird ersterer nicht zerdrückt und letzterer schrumpft nicht zusammen. — Legt man auf diese Weise solche Pflanzen ein, die im Frühjahre bei noch sehr zarten Blättern blühen, so müssen die aufzulegenden Papierchen, wenigstens auf einer Seite, mit flüssigem Wachs bestrichen werden, welches verursacht, daß das Laub und dergl. nicht kleben bleibt, was außerdem nicht selten geschieht. — Ist endlich alles, wie gesagt, belegt und beschwert, so werden die leeren Seiten der dreifachen Löschpapiere mit der rechten Hand über die eingelegte Pflanze gelegt, und mit der linken die aufgelegten Bleiplättchen, von dem Rücken des Papiers an, behutsam hinweggezogen, ohne etwas zu verschieben, während welchem Verfahren die rechte Hand das Ganze festhält. Hierauf wird die Oberfläche des Ganzen mit einem gleichgroßen Pappdeckel belegt. Auf diese Art liegt das Exemplar in drei Bogen Löschpapier und zwischen zwei Pappdeckeln. Solche sechs Exemplare aufeinander gelegt, folgt ein Brett von derselben Größe, wie Papier und Pappdeckel, welches verhüten soll, daß eine Ungleichheit entstehe, welche leichtlich durch dicke Stängel und Blätter oder dergleichen hervorgebracht wird, was aber immer schon ein Fehler ist. Ein Stoß von sechs solchen Brettern wird nun mit einem gleichförmigen Gewicht beschwert, das aus starken Folianten, aus Backsteinen, oder anderm ähnlichen Material bestehen kann. Sind die darunter liegenden Pflanzen hart oder weich, darauf muß, in Hinsicht auf das aufzulegende Gewicht, genau gesehen werden, damit die zu harten Gewächse nicht etwa zu wenig, und die zarten nicht zu stark gedrückt werden. Sechs, acht bis zehn Pfund sind hinreichend, das Ganze gleichförmig zu pressen. Nachdem die Pflanze, unter dieser Beschwerde, ungefähr 48 Stunden gelegen hat, so wird sie umgedreht. Dieses geschieht auf folgende Weise sehr leicht. Man hält trockenes, gleichfalls dreifaches Löschpapier bei der Hand, entblößt die Pflanze ganz und gar, ohne sie nur im mindesten zu verschieben. Nun legt man die eine Hälfte des trockenen Bogens darauf, schlägt es zu, kehrt den Bogen um, hebt den feuchten ab, und schlägt die andere Hälfte des trockenen Bogens über, worauf die Pflanze ganz im Trocknen liegt. Ist das Gewächs sehr saftig, so müssen die Papierschnittchen noch öfter aufgelegt werden, um das Zusammenschrumpfen zu verhüten. Sind endlich die eingelegten Pflanzen hinlänglich abgetrocknet, so legt man jede für sich allein in einen Bogen weißes

Schreibpapier, auf dessen Rückseite die Classe und Ordnung mit großen Buchstaben aufgeschrieben wird. Das zum Grunde gelegte System, sey es auch welches es wolle, muß, wie natürlich, dieses bestimmen. Unter diese Benennung wird nun mit etwas kleinern Buchstaben der Name des Systems, und die laufende Nummer, unter welcher man daselbst die Pflanze beschrieben findet, eingezeichnet. Hierunter wird nun der wirklich angenommene Name des Gewächses, deutlich aufgesetzt, und unter denselben einige der wichtigsten Synonymen, nebst der Teutschen Benennung eingeschrieben. Am Ende folgt nun das Vaterland, und das Zeichen ihrer Dauer, als:

Monandria - Monogynia.

Willdenow, spec. plant. Genus VII, spec. 3.

Costus speciosus.

Costus arabicus. Jacq. Collect. vol. I. pag. 143. Icon. rar. vol. I. tab. 1.

Amomum hirsutum. Lamark encyclop. I. p. 134. tab. 3.

Schöne Costwurz. W.

Habitat in India orientali. 4.

Man sehe über Trocknung der Gewächse zu Herbarien: G. Hedwig, Belehrung die Pflanzen zu trocknen ꝛc, für junge Botaniker. Gotha, 2. Auflage, 1801. Ist sehr zu empfehlen. Weiter noch: Hoppe, D. D. H., Anleitung, Gräser und grasartige Gewächse für Herbarien zuzubereiten. Regensburg, 1809.

Außer diesen getrockneten Gewächsen bedient man sich zu gleichem Zwecke der bekannten Kräuter-Abdrücke, welche man sich auf zweierlei Weise verschaffen kann. Entweder müssen die Pflanzen-Exemplare noch frisch und unverwelkt, oder völlig getrocknet seyn. Im ersten Falle bedient man sich einer leichten Presse, die man nach Belieben, stark oder schwach anwenden kann, oder man verrichtet das ganze Verfahren besser mit den Händen. Im zweiten Falle ist die Presse vorzuziehen, die getrockneten Exemplare aber weniger werth. — Die Blume, oder besser gesagt, das Pflanzenexemplar, wird, wie bei dem vorhin beschriebenen Trocknen, sehr sorgfältig verdünnt, und von allem Entbehrlichen gesäubert. Ist dieses geschehen, so legt man sie auf einen mit Buchdruckerschwärze gleichförmig bestrichenen Packpapierbogen, breitet über sie her einen andern schlechten Bogen Papier, der oft muß gewechselt werden, drückt hierauf mit dem Daumen der rechten Hand jeden besondern Pflanzentheil, so lange sanft auf die Schwärze, bis alle Erhabenheiten diese angenommen haben. Ein Bogen feines weißes Papier nimmt nun das beschwärzte Exemplar auf, auf dem es, wie oben beschrieben wurde, auseinander gebreitet, mit einem saubern Papier bedeckt, nun gleichfalls mit dem Daumen so lange gedrückt wird, bis sich alles gehörig abgedruckt hat. — Oftmals hat man das Glück, recht deutlich abgedrückte Exemplare zu bekommen, mitunter fügt sich's aber, daß sie mißrathen. Ist dieser letzte Fall eingetreten, so muß man suchen durch Zeichnen nachzuhelfen, oder überhaupt die ganz besonderen Kennzeichen der Pflanze, auf diese Art daneben stellen. Die Presse ist nicht wohl zu gebrauchen, weil man die zu brauchende Gewalt nicht so ganz in seinen Händen hat, und entweder leicht zu viel, oder noch öfter zu wenig thut. Im ersten Falle zerquetschen sich die dickern Pflanzentheile gar leicht, und besudeln mit ihrer eigenthümlichen Farbe das Papier; im letzten hingegen drückt sich nicht alles gehörig ab, und die Pflanze

bleibt unkenntlich. Mit der Beischreibung der Classe und so weiter, verfährt man wie oben schon bei den getrockneten Pflanzen gesagt wurde.

Noch muß ich erinnern, daß die getrockneten Pflanzenexemplare, welche man dieser Operation unterwerfen will, mit Kienruß überstrichen werden, wonach man sie auf vorbemeldete Arten, auf weiß Papier abdruckt. — Diese letzte Kunst wurde zuerst von dem pseudonymen Schriftsteller Alexius Pedemontanus, welchen man mit dem 1586 verstorbenen, J. Jac. Wecker, für eine Person hält, bekannt gemacht. — Auch soll der um 1576 verstorbene H. Carbanus, diese Kunst verstanden und gelehrt haben. — Der gleichfalls verstorbene Professor Baier, soll auch eine solche Sammlung von Pflanzenabdrücken aus dem 16ten Jahrhundert besessen haben. — Hessel gebrauchte 1707 die Pflanzen selbst, in Amerika zu Abdrücken für botanische Werke. — Professor Kniephof legte 1727 mit dem Buchdrucker Funke zu Erfurt, eine gemeinschaftliche Druckerei an, aus welcher schwarze Pflanzenabdrücke natürlicher Pflanzen, auf Schreibpapier, geliefert wurden; diese Anstalt wurde aber leider durch eine Feuersbrunst 1736 zerstört. — Hierauf verbesserte der Prof. Ludwig, mit Hülfe des Buchdruckers Trampe, den Kräuterdruck, und gaben 12 Centurien (1200 Stück) Abdrücke heraus. — Der Engländer Kirehals verfertigte 1728 die ersten Pflanzenabdrücke mit Farben, und Seuter zu Augsburg folgte ihm 1734 nach. — D. Junghans zu Halle erfand nachher ein Mittel, alle Pflanzen, die zu weichen ausgenommen, so abzudrucken, daß sie wirklichen Kupferstichen an die Seite gesetzt werden können.

Alle diese Sammlungen, so nützlich sie auch sind, so lassen sie doch noch vieles zu wünschen übrig. Es ist selten, daß an einer getrockneten Pflanze kein Fehler oder etwas Mangelhaftes ist, und entweder einschrumpft, erbleicht (worauf jedoch nicht viel ankommt), und auf allerlei Weise leidet. Der Botanist verfährt deßhalb am besten und zweckmäßigsten, wenn er sich neben getrockneten oder abgedruckten Pflanzen, noch des Zeichnens bedient, und die merkwürdigsten Kennzeichen, wie schon bemerkt wurde, dazu zeichnet. Auch ist es in vielen Fällen, wo nicht nothwendig, doch angenehm, sich bei besondern Pflanzentheilen, und vorzüglich bei Saamenkapseln, sehr saftreichen Blättern u. dergl., des Macerirens zu bedienen.

Dieses besteht, wie bekannt, in der Auflösung fleischiger Pflanzentheile, und wird folgendermaaßen bewerkstelligt. Man legt z. B. die Saamenkapsel der Datura Stramonium, acht Tage lang, und bei kalter Witterung noch etwas länger, in Flußwasser. Findet man nach Ablauf dieser Zeit, daß die fleischigen Theile in Verwesung übergehen, so nimmt man die Kapsel heraus, und bürstet mit einer feinen Seidenbürste so lange bis nichts mehr übrig ist, als die Adern, trocknet das Ganze alsdann behutsam ab, daß alles in der gehörigen Richtung bleibt, und verwahrt es in kleinen Kästchen von Pappdeckel, die aneinander gereiht, in einem größern und verschlossenen, mit angehängten Etiketten, ihren Platz zur öftern Benutzung finden. Auch sind Blätter u. dgl. auf dieselbe Art, selbst die verschiedenen Rindenarten gewisser Pflanzen, zuzubereiten. Da mit großen Landschaftsgärten gewöhnlich Pflanzen-Tausch oder Handel verbunden ist, so ist's um so wichtiger, wenn

der Gartenkünstler, gleich in der Jugend, für solche Sammlungen Sorge trägt, die ihm am Ende, wenn er noch nothwendigere Sachen zu besorgen hat, aus dem Wege sind.

Vieles könnte hier noch gesagt werden, über aufzubewahrende Gewächse-Exemplare, da ich aber mit diesem schon meinen Vorsatz überschritten habe, und nicht weitläufiger werden kann, so übergehe ich alles noch Uebrige, und gehe über zur

Physik der Gewächse, oder der Naturlehre. Diese schließt sich an die Botanik an, und begreift die Anatomie und Chemie in sich, ohne welche sie zu nichts werden würde, und alle weitere Fortschritte aufgeben müßte. Neben ihr stehen Naturgeschichte und Mathematik. In der Physik giebt's noch gewaltige Lücken, und man sieht schon im Voraus, daß man nie bei ihr wird in's Reine kommen können. Doch ist diese eben so nützliche, als für den Forscher höchst belohnende Wissenschaft, in der neuesten Zeit zu einer solchen Höhe gekommen, daß ältere Physiker sich in ihr nicht mehr würden wieder finden können, indem uns jetzt alles das ganz natürlich erscheint, was jene für ein Wunder würden gehalten haben. Sie giebt uns nähern Aufschluß über den Begriff Welt, welche Geist und Materie in sich begreift: und erklärt uns, was Geist und Materie oder Körper ist. Wir erfahren durch sie, was Natur ist, und lernen in dieser alle geistigen nnd materiellen, in beständiger Thätigkeit aufeinander wirkende Kräfte kennen und unterscheiden. Die durch die Kräfte bewirkten Veränderungen, nennen wir Phänomene, Naturerscheinungen und Begebenheiten, und durch den besondern Gang, den eins oder das andere derselben genau beobachtet, erkennen wir die Naturgesetze. Diese letztere zu ergründen und kennen zu lernen, ist nothwendig und nützlich, weßhalb es für den Gartenkünstler, besonders in seinem praktischen Wirken, unumgänglich ist, Physik zu verstehen. Durch sie erfährt er weiter, was natürlich oder unnatürlich ist; er lernt die Eigenschaften der Körper, ihre Anziehungs- und Ausdehnungskraft; ihre Bestandstoffe und was dergleichen mehr ist, kennen. Welcher Nutzen schon aus ihr hervorging, und wie wichtige Erfindungen in den Geschäften des bürgerlichen Lebens, schon bis jetzt durch sie bekannt wurden, mag folgende kleine Aufzählung beweisen. Durch sie kennen wir den Compaß, Blitzableiter, Dampfmaschinen, Brillen, Ferngläser, die Elektricität, bessere Heilmittel, bequemere und vortheilhaftere Einrichtungen der Kamine, Oefen, Lampen, und noch so mancher anderer Dinge, die hier nicht können alle genannt werden. Wichtig für den Gartenkünstler sind die Eigenschaften der Körper, wovon ich nur die Elasticität ausheben will, Muschenbroeck erfuhr durch Versuche, mit verschiedenen in viereckige Stangen von ½ Zoll Dicke geschnittenen Holzarten, wie viel Gewicht es bedurfte, um sie zu zerbrechen, und fand: daß Büchen- und Eschenholz 1250 Pfund, Eichenholz 1150, Linden- und Erlenholz 1000, Tannenholz 600, und Fichtenholz 550 Pfund bedurften, bis sie zerbrachen. Vieth zeigt uns, daß sich das Holz zum Stein in Hinsicht auf Schwere, wie 1:3 verhält: denn 2 Kubikschuh Holz wiegen 60 Pfd. und eben so viel Stein wiegt 270 Pfd. — Weiter ist ihm nothwendig, die Lehre der Destillation, der Abdampfung (von Wasser in Treibhäusern, um

Thau hervorzubringen), der verschiedenen Gährungen, der Fäulniß ꝛc. zu wissen. Die Unterschiede und Wirkungen vieler Körper der unorganischen Natur zu kennen, in wiefern sie sowohl in der Landschaft, als auch in der Oekonomie vorkommen, und entweder als Zierde roh, und bearbeitet als Baumaterial, oder verschieden bereitet, als Verbesserung oder Düngung vorkommen. Ihre gewöhnliche Classifikation besteht aus 4 Classen, als: Salze, Erden, Harze und Metalle. Unter den Salzen sind diejenigen wichtig, welche man zur Düngung benutzt, als: Salpeter und Kochsalz; von den Erden: theils zur Verbesserung, welche in zweck- und verhältnißmäßiger Mischung verschieden derselben besteht, als: schwerer Boden durch Sand, und so umgekehrt; anderntheils, als Düngung, verdienen besonders bemerkt zu werden: Thonerde, Kalkerde, Dammerde, Flugerde, Mergel, Gyps ꝛc. Die Eigenschaften und Wirkungen aller dieser und noch weit mehrerer, lehrt die Physik. Sie giebt auch Unterweisungen über die Bestandtheile derselben, die von Nutzen für den Gartenkünstler sind, sobald er sie kennt, und die Verrichtungen oder die Nothwendigkeit ihres Daseyns weiß. In dem organischen Körper der Pflanzen finden wir nach Vieth hauptsächlich für unsern Künstler wichtig: Schleim, Harz, Kleber, Stärke, Zucker, Weinsteinsäure, Sauerkleesalzsäure, Citronensäure, Apfelsäure, Essigsäure, Benzoesäure, zusammenziehenden Stoff, fettes Oel, ätherisches Oel, Kampfer, scharfen Stoff und narkotischen Stoff. — In der Lehre von Ruhe und Bewegung, ist ihm wegen seiner Maschinen u. s. w. das Gesetz der Gegenwirkungen zu wissen nothwendig, woselbst ihm gelehrt wird: wie viel Kraft erforderlich ist, eine Masse von bestimmtem Gewicht ꝛc. heben oder fortbringen zu können. Ferner wird ihm bei der Lehre vom Gleichgewicht bewiesen: wie ein gleichgroßer Körper der einen Holzart mehr wiegt, als derjenige einer andern, woraus man auch noch ersieht, daß das Gewicht zu gleicher Zeit einigen, wiewohl nicht gemessenen, Bezug auf den Charakter eines jeden Holzes hat. — Das Eichenholz ist, nach Vieth, reines Wasser zur Einheit angenommen 929, Buchenholz 852, Erlen 800, Ahorn 755, Apfelbaum 793, Pflaumenbaum 785, Birnbaum 661, Ulmen 600, Linden 604, Weiden 585, Tannen 550, Pappeln 383, Kork 240. — Die Lehre des Gleichgewichts der gemeinen Luft, ist gleichfalls von wesentlichem Nutzen, und besonders die Lehre des Barometers und Thermometers. Ferner die Kenntniß der verschiedenen Gasarten, im einfachen sowohl als zusammengesetzten Falle, ihre Wirkungen auf die Gewächse u. s. w. Die Erklärungen und Auseinandersetzungen des Wassers in seine Bestandtheile, die Wirkungen desselben auf die Pflanzen, den Unterschied desselben und seine Anwendungen. Ferner: die Wärme, das Licht, Elektricität und vieles Andere, von welchem der Gartenkünstler mehr als oberflächliche Kenntniß haben muß, werden durch die Physik in genauere Kenntniß gebracht, und ihre Nothwendigkeit im Pflanzenreiche mit Bestimmtheit angegeben. Außerdem lehrt sie noch ferner den Luftkreis, das Weltgebäude und Oberfläche der Erde kennen, und führt Beweise an, wie hier allenthalben die vortrefflichsten Einrichtungen, die wohlthätigsten Gesetze der Natur, ihre Wirksamkeit offenkundig machen, und Veranlassung geben zu den nützlichsten Nachahmungen, oder wenigstens doch zu zweckmäßigern Verfahren bei allen möglichen Unternehmungen. Man hat durch diese Wissenschaft er-

fahren: wie das Licht, die Wärme, die Elektricität, der Sauerstoff u. s. w. auf die Gewächse wirken. Wir haben gesehen, wie in dem großen Reiche organischer Geschöpfe, vom einfachsten Bauchpilze, bis zum Meisterstücke der Schöpfung, dem Menschen, Alles denselben Lebensgesetzen unterworfen ist. Das Aufsteigen und Absondern eigenthümlicher Säfte, die Ernährung, die Erzeugung neuer Stoffe, als: Eisen, Kieselerde, Kalk; der Schlaf der Gewächse, die Bewegung der Blätter des Hedysarum gyraus, das Zusammenlegen der Mimosen u. s. w. sind Wirkungen des Lebens. So erfahren wir weiter, daß Pflanzen, welche auf einer oder der andern Erdart fortwuchsen, auch immer andere Bestandtheile liefern; daß aber nie der Boden oder dessen Bestandtheile unverändert in sie übergehen: Salzboden verursacht, daß die auf ihm wachsenden Pflanzen, sauerkleesaure Soda in größerer Menge in ihrer Mischung haben, als der Boden selbst enthält; aber kein Kochsalz geben. Gewächse auf dürrem Sande enthalten in ihrem Holze eine bedeutende Menge Kalk, den der Boden nicht enthielt u. s. w. Hierauf beruhet der in der Landwirthschaft so beliebte und mit großem Vortheile eingeführte Fruchtwechsel. — Sprengels Werk: Von dem Bau und der Natur der Gewächse, ist in diesem Fache das wichtigste Werk. Außer diesem haben über einzelne Theile des Gewächsebaues und Chemie noch geschrieben: Link, Treviranus, Moldenhawer, Senebier, Saussüre, Schaade, Bonnet, du Hamel, Hill, Kölreuter, Hermbstädt, Green, Euler, Ingenhouß, Muschenbröck, de Luk, Rumfordt u. s. w. Die vorzüglichste Literatur finden wir in D. J. H. M. Poppe, Handbuch der Experimental-Physik. S. 366 ff.

Anatomie und Chemie, wurde schon weiter oben gesagt, wären die Haupt- und Grundpfeiler der Physik, es liegt mir deßhalb ob, auch ihrer zu gedenken.

Die Anatomie oder Zergliederungskunst, welche alle die verschiedenen Theile, woraus die organischen Körper, sowohl des Thier- als Pflanzenreichs, zusammengesetzt sind, zerlegt, und die Lage, ihre Beschaffenheit und Verhältniß zu andern untersucht, hat in den neuern Zeiten erst die größten Fortschritte gemacht. Das Mikroskop ist bei Untersuchungen des innern Baues eines Thiers oder Pflanze unentbehrlich. Durch sie lernen wir die Verkettungen und Verflechtungen so mancher unsichtbaren Organe kennen, und müssen die daraus hervorgehende Ordnung und Zweckmäßigkeit bewundern und verehren.

Mehreres wird unter dem Artikel Physiologie, von ihr gesagt werden.

Einige der vorzüglichsten Werke über Anatomie, sind folgende: H. F. Link, Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Göttingen. 1807. Mehrere Hefte Nachträge. Daselbst, 1809, 1812. — K. A. Rudolphi, Anatomie der Pflanzen. Berlin, 1807. *Brisseau-Mirbel*, traité d'Anatomie et de Physiologie végétale. Paris, 1802. — Kieser, Dr. D. G. Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena, 1815.

Die Chemie oder Chymie, aber nicht Alchymie, lehrt die Körper in ihre Grundbestandtheile auflösen, und verschaft uns Kenntniß ihrer Zusammensetzung. Es ist aber diese Theilung keine mechanische, bei welcher die betreffenden Theile in der Be-

schaffenheit des Ganzen verbleiben; sondern die Zerlegung bringt alles in ungleichartige Grundstoffe. Wir sehen in der Natur unzählige solcher Zerlegungen, die im Großen unaufhörbar vor sich gehen, und welche Erscheinungen sich nur allein durch die Wirkungen und Eigenschaften der Grundbestandtheile, oder Grundstoffe, auf- und zueinander erklären. Sie lehrt uns die verschiedenen Mischungen ihrer Bestandtheile kennen, und läßt uns einsehen, wie aus den einfachen Nahrungs-Flüssigkeiten der Gewächse, als: koh'ensaures mit Stickstoff geschwängertes Wasser, in Verbindung mit Luftstoffen, alle nähere Bestandtheile hervorgehen. Auf diese Weise läßt sich's leicht erklären, daß sich ohne Chemie keine gründliche Naturlehre denken läßt, und somit, wie schon oben bemerkt wurde, beide eng verbunden sind, oder doch einen bedeutenden Theil der Physik ausmacht. Jedoch muß die Chemie als eigene Wissenschaft behandelt und studirt werden, denn ihre Weitläufigkeit möchte dieses um so mehr verlangen, je mehr Gründlichkeit sie erfordert, und je mehr Schwierigkeiten bei ihr zu überwinden sind. Für den Gartenkünstler ist sie bei Untersuchung der verschiedenen Erdarten, wovon sehr viel, ja Alles abhängt, von der unberechenbarsten Bedeutsamkeit. Eine eigentliche Gränze läßt sich freilich zwischen ihr und der Naturlehre nicht denken, sondern es findet ein beständiges Ineinandergreifen statt. Becher, Stahl, Boerhave, Lavoisier, Hermbstädt, Trommsdorf und noch weit Mehrere, haben das Reich dieser Wissenschaft bedeutend erweitert und bereichert. Sie hat, wie die Anatomie, in unsern Zeiten erst die größte Ausbreitung erhalten. — Ueber ihre Literatur finden wir in D. J. H. M. Poppe, Handbuch der Experimental-Physik, S. 373, eine freie Auswahl. — Das neueste und ausführlichste Werk ist: Klapproth und Wolff, chemisches Wörterbuch. Berlin, 1819. — Als vorzügliche Einleitung in diese Wissenschaft: J. F John, Handwörterbuch der allgemeinen Chemie. Leipzig, 1819.

Naturgeschichte, welche neben der Physik steht, und sie so zu sagen umgiebt, versteht sich von selbst, daß sie jeder Künstler kennen muß. Ueberhaupt wird sie, wenigstens nothdürftig, in allen Schulen gelehrt, und bedürfte aus dieser Ursache hier keiner besondern Erwähnung. Da sie aber mit dem Gartenwesen in zu genauer Verbindung steht, so will ich sie gleichfalls, aber nur kurz berühren. Sie ist mit der Naturlehre näher verwandt als die Chemie, und erzählt geschichtlich die Kennzeichen und Beschaffenheiten aller bekannten Körper, ordnet sie in Classen, und ist ihr dabei einerlei, welche Ursachen eine oder die andere Erscheinung hervorbrachten. Ihre Literatur, die fast unzählbar ist, finden wir in J. J. C. P. Erxleben's Anfangsgründe der Naturgeschichte.

Mathematik hat zu ihrer Begründung keine Erfahrung nöthig, und ist eine Lehre oder Wissenschaft. Sie umfaßt alle Größenverhältnisse, und zerfällt in die reine und angewandte Mathematik. Eine Größe zu erkennen, und Denk-Operationen einer Verbindung, oder Trennung, oder Vergleichung zu unterwerfen, ist der Mathematik eigen. Ihr Zweck ist, jenen Operationen eine Größe zu unterziehen. Alle Größen sind entweder zählbare oder meßbare. Die erstern nennt man diskrete oder mathematische, und werden durch

das Zählen in der Arithmetik oder Zahlwissenschaft betrachtet; die letztern indiskrete, ausgedehnte, geometrische hingegen entstehen durch Bestimmung einer Ausdehnung im Raume, und sind ein Gegenstand der Geometrie. Beide zerfallen in zwei Theile: die Arithmetik in allgemeine und besondere; die allgemeine, in Analysis des Endlichen und Unendlichen: die besondere, in niedere und höhere. Die Geometrie, oder Erdmeßkunst, zerfällt gleichfalls in zwei Abtheilungen, nämlich: die niedere und höhere. Sie ist die Wissenschaft des Raumes, und beschäftigt sich mit der Länge, Breite und Höhe, welchen ein Körper einnimmt, und giebt Anleitung, das Feld auszumessen, welches letztere einen besondern Theil, unter der Benennung Geodesie, ausmacht. Die niedere oder gemeine Geometrie, handelt von den geraden Linien, gradlinichten Figuren, dem Zirkel, und den daraus hervorgehenden Körpern. Die höhere beschäftigt sich mit krummen Linien, und den daraus entstehenden Körpern. Die erstere wird wieder in die theoretische, und praktische getheilt. Die theoretische erweis't die Eigenschaften der Linien und Figuren; die praktische lehrt dahingegen, die Beschreibung, Ausrechnung und Theilung der Linien, Flächen und Körper, nicht nur auf dem Papier, sondern auch auf dem Felde. Letztere wird noch weiter eingetheilt: in die Longimetrie, welche Unterricht giebt, Linien zu messen, zu berechnen und zu theilen; die Planimetrie, welche Flächen auf dieselbe Art zu behandeln lehrt (beide, die Longimetrie und Planimetrie, machen die eigentliche Geodesie aus); die Stereometrie, welche durch Rechnung, aus den bekannten Größen eines Dreiecks, die unbekannten, welche durch jene bestimmt werden, zu finden lehrt; das Feldmessen und Nivelliren. — Das praktische Vermessen wird wieder eingetheilt: in das Vermessen grader Linien; das Aufsuchen der Lage grader Linien gegen die übrigen; das Uebertragen solcher Lage und des Maaßes auf's Papier; und von dem gemessenen Lande, die Berechnung der Oberfläche, und die Reducirung aller Flächen in Dreiecke, sie mögen aus so viel Seiten bestehen, als sie wollen. — Die vorzüglichsten Instrumente findet man aufgezählt, im Conversations-Lexikon. Leipzig, bei Brockhaus, unter dem Artikel: Geometrie; auch in J. T. Mayer, Unterricht zur praktischen Geometrie, 3. Auflage. Göttingen, 1801 — 1804. In diesem letzten sehr vortrefflichen Werke finden wir auch bei jedem Paragraph die Literatur angezeigt. Die neuesten und vorzüglichsten Lehrbücher, sind die von Wolf, Kästner und Busch.

Die Syntaktik oder Ordnungslehre macht einen Theil der Mathematik aus, und lehrt die Anordnung gewisser Zahlen, verschiedener Dinge, auf welcher die Wahrscheinlichkeits-Rechnung beruht.

Die Mechanik, auch Bewegungslehre, betrachtet die Zeit, in welcher der Körper einen gewissen Raum durchläuft, oder die Geschwindigkeit und die dazu erforderliche Kraft. Diese letztere umfaßt noch als besondern Theil, nebst andern hier nur wichtig, die Hydrostatik, Hydraulik oder Hydrodynamik. Sie ist die Lehre von flüssigen Körpern. Sie lehrt das Verhältniß der Kraft, der

Schwere, des Drucks zu der Stärke und Geschwindigkeit, mit welcher die ersteren, letztere hervorbringen. Sie giebt die Gesetze an, nach welchen Springbrunnen ihrem Zwecke entsprechen, und beweis't, wie die Schwere oder der Druck, das aus einer Oeffnung herausgetriebene Wasser, so hoch treiben, als die drückende Last über jener Oeffnung erhaben ist ꝛc.

Wie höchst nothwendig es für den Gartenkünstler, und selbst für den geringern Gärtner ist, ausgebreitete Kenntnisse in den vorhinbenannten Wissenschaften zu besitzen, darf ich wohl nicht weiter erklären. Wenigstens sind die praktischen Gärtner, so viel ich weiß, hiervon vollkommen überzeugt. Besonders ersterer muß tief in ihr Heiligthum eingedrungen seyn, weil er zu vielfältig in die Nothwendigkeit versetzt wird, Gebrauch von ihren Lehren machen zu müssen. Die

Zeichenkunst, als ältere Schwester der Malerei, und später der Zögling der Geometrie, steht in genauer Gemeinschaft mit den so eben beschriebenen Wissenschaften. Sie ist eine Kunst der Täuschung, und zaubert uns Erscheinungen vor, die nicht wirklich vorhanden sind. Nur durch den geistigsten Sinn, das Auge, vermag sie mit uns zu sprechen, dem tastenden Gefühl ist und bleibt sie fremd. Durch Hülfe der Perspektive bestimmt sie Nähe und Ferne der darzustellenden Gegenstände. Sie ist geeignet übersinnliche Ideen zur Darstellung zu bringen, so wie die Plastik sich eignet, höchste Ideale schöner Körperformen darzustellen. Sie wird in drei Hauptgattungen eingetheilt, als: mit der Feder, mit Kreide und mit Tusche. — Die Federzeichnungen sind hart und ungefällig, aber von vorzüglichem Nutzen für den Landzeichner, und haben die Eigenschaft, der Hand Leichtigkeit und Sicherheit zu geben. Die Federzeichnung wird wieder in zwei Theile abgetheilt, welche sich durch verstärkte Schraffirungen an der Schattenseite der Zeichnung; und durch mit der Feder gemachte Umrisse, in welchen der Schatten sanft getuscht wird, unterscheiden. Letztere Art ist für architektonische Zeichnungen und historische Skizzen besonders anwendbar. Die Kreidezeichnung ist vorzüglich nur für Kunstlehrlinge. Man bedient sich bei dieser der rothen und schwarzen Kreide. — Das Tuschen wird vermittelst des Pinsels verrichtet, auf weißem Papier. In dieser Art zu zeichnen, kann man die höchste Vollendung erreichen, und ist in allen verschiedenen Gattungen der sich eignenden darzustellenden Gegenstände, mit Vortheil anzuwenden. Alle Zeichnungen werden wieder eingetheilt in fünf besondere Arten, als: 1) in Gedanken oder bloße Entwürfe, man nennt sie auch Skizzen, oder Croquis. Es ist dieses der erste Einfall, den der Künstler auf's Papier wirft. Sie haben weder strenge Richtigkeit, noch auffallende Zartheit, demungeachtet sind sie mitunter sehr hoch zu schätzen, und dieses besonders, wenn sie von Meisterhand, mit Kühnheit und Geist, entworfen wurden. Sie sind auch Beweise der ersten, größtentheils glücklichen Geistesstimmung des Künstlers, die selten wieder in demselben Grade begeistert, oder wiederkehrt, wie ich weiter oben S. 107 schon bewies; 2) ausgeführte Zeichnungen. Sorgsame Vollendung, mit ängstlicher Andeutung aller Kleinigkeiten, sind ihr eigen; 3) Studien, welche einzelne Theile von Gegenständen in sich begreifen, die nach dem Leben, oder dem Runden ausgeführt sind. Hierher gehören Kö-

pfe, Hände, Füße, Arme, auch mitunter ganze Figuren, auch Zeichnungen nach Skeletten und Muskeln, von Gewändern, Thieren, Bäumen, Pflanzen, Blumen und Landschaften; 4) Akademien oder Akte, nennt man diejenigen Figuren, welche in Malerakademien nach einem lebendigen Modell gezeichnet werden; 5) Kartons, sind auf grauem Papier ausgeführte Zeichnungen, von derselben Größe, als das darnach auszuarbeitende Gemälde. — In Hinsicht auf Styl, theilt man die Zeichnungskunst ein, in die Altitalienische, Altteutsche, Römische, Florentinische, Lombardische, Venetianische und Französische. Ohne diese Kunst kann der Gartenkünstler in seinen Darstellungen nicht vollkommen werden. Eben so wenig der Botaniſt, Pomologe u. s. w. Der Anfang bei seinen Unternehmungen, ist diese Kunst, wie Seite 115 schon bemerkt wurde. Hat er in ihr den rechten Geist erkannt, und sich das Bedeutendste von ihr eigen gemacht, so kann er in der Folge stets auf guten Grund bauen, vorausgesetzt, daß seine Ideen, welche er ausführen will, von der Art sind, daß sie den Forderungen der Kunst Genüge leisten.

Dem Gartenkünstler ist diese Kunst, wie wir sehen, unentbehrlich, es ist ihm deßhalb auch eine kleine Bibliothek nothwendig, die ihm zur Vervollkommnung weitere Anleitung giebt, an welchen Werken es keineswegs fehlt. Wir haben darüber:

Theoretische Abhandlung über Malerei und Zeichenkunst. Leipzig, 1769. — Anweisung zu der allgemeinen Riß- und Zeichenkunst. Leipzig, 1744. — G. H. Werner, Erlernung der Zeichenkunst, 1764. — Ch. L. Reinhold, System der zeichnenden Künste. — Ch. F. Prange, Entwurf einer Akademie. Halle, 1778. — J. H. Miel, Unterricht im Zeichnen. Berlin, 1789. — X. L. Pauer, Grundlinien einer systematischen Encyklopädie der zeichnenden Künste. Wien, 1790. — J. M. Preißler und F. E. Ihle, gründliche Zeichenkunst. Nürnberg, 1797. — Neues theoretisch-praktisches Zeichenbuch ꝛc. Hof, 1797 f. f. — David, Grundlinien der Zeichenkunst, übersetzt von Grohmann. Außer diesen findet man in Sulzer's Theorie der schönen Künste und Wissenschaften, Theil 4, S. 753 ff., noch eine große Anzahl Zeichenbücher angeführt.

Eigentlich hätte die Zeichenkunst schon weiter oben, S. 109, am Schlusse des Artikels „Malerei" sollen angeführt werden, ich glaubte aber, sie mit größerem Rechte hieher stellen zu dürfen.

(Der Beschluß folgt.)

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens; with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*, Fellow of the Linnean Society. Vol. I. —VII. London, 1815—1821. 8.

(Hierzu Tafel 7—9.)

Da vorliegendes Werk hauptsächlich dazu bestimmt ist, von den neuesten Zierpflanzen der Brittischen Gärten gute Abbildungen und wissenschaftliche Beschreibungen zu liefern, so wird es unsern Lesern nicht unangenehm seyn, wenn wir sie mit seinem Inhalt näher bekannt machen, und einige eigene Bemerkungen hinzufügen. Der Herausgeber desselben ist Joh. Bellenden Gawler, genannt Ker, welcher bereits durch die Bearbeitung der spätern Hefte des botanical Magazine, als ein der Sache gewachsener Mann sich gezeigt hat. Jeder Band besteht aus 12 Nummern, wovon jede acht colorirte Kupfertafeln enthält und 4 Shill. kostet.

Der Inhalt des ersten Bandes ist folgender:

1) Iasminum *Sambac.* Nyctanthes *Sambac* Lin. Der Arabische Jasmin, dessen Vaterland noch unbekannt ist, scheint zuerst im Jahre 1660 von Cairo nach Europa, und namentlich nach Florenz gekommen zu seyn. Er gedeiht am besten in dem Lohbeete eines Treibhauses, wo er sechs bis sieben Monate fortfährt zu blühen, und eine Länge von 20 Fuß und drüber erreicht, wenn er unter den Fensterrahmen hingezogen wird. Man vergl. Fortf. des G. M. V. Taf. 1.

2) Gnidia oppositifolia Lin. Die Pflanze, welche Thunberg Gnoppositifolia nennt, ist von Willdenow mit Unrecht für die Linneische gleichnamige erklärt worden, welche vielmehr mit Gnidia laevigata Thunb. übereinstimmt. Sie ist besonders deßhalb merkwürdig, weil statt der vier oder acht Schuppen (Blumenblätter), welche am Schlunde der Blume (des Kelchs) bei andern Arten stehen, an ihr vier kurzgestielte antherenähnliche Körper sitzen, wodurch ihre Blumen denen der Struthiola sich nähern. Sie wurde im Jahr 1783 von Masson in den Kew-Garten gebracht, erfordert wenig Pflege, und wird leicht durch Stecklinge vermehrt.

3) Corraea virens Sm. C. viridiflora Andr. rep. 436. C. reflexa Vent. Mazeutoxeron reflexum Labillard. Von Hibbert 1800 zuerst aus Saamen von Neu-Süd-Wales gezogen, und durch

Stecklinge leicht zu vermehren. Die Gattung Corraea scheint zur Familie der Diosmeen zu gehören.

4) Chrysanthemum indicum Linn. Anthemis artemisiaefolia Willd. A. stipulacea Mönch. A. grandiflora Ramatuelle. Matricaria indica Mill. dict. Die Tafel stellt zwei Abänderungen, die eine mit weißen, die andere mit gelben gefüllten Blumen, von dieser, jetzt auch bei uns beliebten, Zierpflanze vor. Sie wurde 1789 durch Blancard, einen Kaufmann zu Marseille, zuerst aus China nach Frankreich gebracht; doch zog sie Miller schon im Jahr 1764 im Chelsea-Garten, wo sie aber bald wieder verloren gegangen zu seyn scheint. In der Provence sollen die Blumen mit gelben pulverartigen, starkriechenden Körnern bedeckt seyn, welche sich aber schon in dem kältern Klima von Paris verlieren. In England will man gegenwärtig auch die Pflanze mit einfachen Blüthen haben. Ihre Cultur ist im Allgemeinen in Teutschland hinlänglich bekannt; doch verdient noch bemerkt zu werden, daß, wenn man im Mai oder Junius Stecklinge von vier bis fünf Zoll Länge vom obern Theile des Stammes abschneidet, und in fette Gartenerde unter Gläser setzt, sie Wurzel schlagen, und noch dasselbe Jahr blühen, aber in einem zwergartigen Zustande bleiben. Läßt man ihnen bloß eine Blume, so wird sie um so größer.

5) Witsenia maura Thunb. Diese ausgezeichnete Cap-Pflanze, welche Masson im Jahre 1790 in den Kewgarten schickte, hat erst im December 1814 bei Lee und Kennedy geblüht. Wir erhalten hierdurch die erste Abbildung, die nach einem lebenden Exemplare gefertigt ist.

6) Erica filamentosa Andr.

7) Coreopsis incisa Ker. Eine neue Art aus Jamaika, die vielleicht besser zur Gattung Bidens gezogen wird, da der wesentliche Unterschied zwischen jenen beiden Gattungen auf den Pappus gegründet werden muß. Sie ist strauchartig, zottig, hat eirunde, lanzettförmige, tief gesägte, zuweilen fast fiederartig getheilte Blättchen, die zu drei oder zu fünf (und dann fiederartig) auf einem gemeinschaftlichen Blattstiele stehen, wovon das ungepaarte zwei bis dreimal größer ist; der Strahl ist ganz. Sie ist mit Coreopsis reptans L. verwandt, welche aber unten einfache und oben dreifingerige Blätter, und einen gezähnten Strahl besitzt. Von beiden muß man noch die von Sloane (Hist. 1. 261.) erwähnte Pflanze unterscheiden, an welcher alle Blätter dreifingerig und mit kurzen Sägezähnen besetzt sind.

8) Liparia hirsuta Thunb, von welcher aber die von Mönch (Suppl. method. 52.) beschriebene Pflanze wohl unterschieden werden muß. Borbonia trinervia Bergius ist kein Synonym derselben.

9) Ipomoea sanguinea Vahl. Der windende Stamm dieser Pflanze ist nicht jährig, sondern strauchartig. Sie wurde aus Westindischem Saamen gezogen, hat sich aber in England nicht vermehrt.

10) Erigeron glaucum Ker., mit klebrigen gefranzten immergrünen Blättern; die Wurzelblätter sparsam gezähnt, am Blattstiele herablaufend; die Stängelblätter sitzend, ganz. Die Pflanze wurde im Garten der Gräfin de Vandes aus Südamerikanischen Saamen gezogen, und läßt sich durch Wurzeltheilung vermehren.

11) Achania mollis H. Kew. Von dieser in Teutschen Gärten bekannten Pflanze werden in

den Englischen zwei Abarten gezogen: die eine mit eckigen Blättern stammt aus Jamaika, die andere mit ganzen aus Südamerika.

12) Camellia Sasanqua Thunb. Sie kam erst 1811 aus China nach England, wo sie im Banks'schen Conservationshause zuerst blühte. Der C. japonica steht sie an Schönheit nach, vermehrt sich aber eben so gut, und dürfte daher bald gemeiner werden. Sie scheint übrigens mehr zur Gattung Thea zu gehören, wenn anders beide eine Trennung zulassen. Thea oleosa Lour. möchte dieselbe Pflanze seyn.

13) Passiflora laurifolia Lin.

14) Passiflora quadrangularis Lin. Beide Arten sind schon längst sowohl in Englischen als in Teutschen Gärten bekannt. Wenn sie indessen darin gedeihen und zur Blüthe gelangen sollen, so erfordern sie eine gute Pflege. Am besten ist es, an der Innenseite des Lohbeets eines Treibhauses eine Einfassung von Bohlen machen und diese mit Erde ausfüllen zu lassen, in welcher sie frei wurzeln können. Ein Gitterwerk von Latten, das hinten am Beete befestigt wird, dient ihnen zum Klettern. Diesen Stand lieben fast alle klimmende tropische Gewächse.

Von der Passiflora quadrangularis, welche sich durch Größe und Schönheit der wohlriechenden Blüthen vorzüglich auszeichnet, fügen wir auf Tafel 7. eine Abbildung bei. An dem besonders vorgestellten Durchschnitte der Blüthe zeigt a. die Honigsaftfläche; b. die Erhabenheit in der Mitte derselben; c. den Honigsaftdeckel; d. eine zweite unvollkommene Bedeckung, welche dieser Art eigenthümlich zu seyn scheint; e. die innern unvollkommnen Strahlen; f. das doppelte Rad von vollkommnen Strahlen; g. die Säule, welche die zusammengewachsenen Träger bilden; h. die Staubbeutel; i. den Fruchtknoten; j. den Griffel mit der Narbe.

15) Jasminum hirsutum. Nyctanthes hirsuta Linn., mit Ausschluß des Synonyms, das zu Guettarda speciosa gehört. Diese Art des Jasmins ist erst in neuern Zeiten in den Gärten eingeführt worden. Bengalen soll ihr Vaterland seyn.

16) Pittosporum undulatum Andr.

17) Epidendrum nutans Sw. Zuerst vom Admiral Bligh im Jahr 1793 nach England gebracht. Lange Zeit stand man in der Meinung, daß es unmöglich sey, tropische Schmarotzerpflanzen, wozu die gedachte gehört, in unsern Treibhäusern zu ziehen; allein die Erfahrung hat gelehrt, daß sie so gut wie andere Gewächse aus heißen Gegenden darin gedeihen. Man muß sie nur oberflächlich in Töpfe von angemessener Größe, mit lehmiger Erde gefüllt, auf das Gesimms eines Treibhauses setzen, und nicht in das Lohbeet eingraben.

18) Beaufortia decussata Brown. h. Kew. Die Gattung Beaufortia, welche Brown aufstellte, schließt sich an Melaleuca an, und unterscheidet sich von ihr durch die dreifächerige, einsaamige Kapsel und durch die an der Basis aufsitzenden Antheren, welche sich oben in zwei Lappen theilen. Die bekannten vier Arten derselben sind auf der Südwestküste von Neuholland einheimisch, und zwei davon befinden sich schon in Englischen Gärten. Die oben genannte, von welcher wir Tafel 8. eine Abbildung beigefügt haben, ist ein fünf Fuß hoher Baum, der die allgemeine Pflege der Neuholländischen Melaleuken verlangt.

a. Eine ganze Blume; b. eins der fünf Staubfädenbündel; c. ein Blumenblatt; d. der Stempel mit dem an der Spitze behaarten Fruchtknoten; e. eine ganze Anthere mit einem Theil des Trägers vergrößert; f. dieselbe geöffnet.

19) Gnidia pinifolia L. Von dieser Cappflanze giebt es zwei Abänderungen: die eine, hier vorgestellte, hat weiße Blumen und Schuppen, die kleiner als die Abschnitte derselben sind; die andere gelbliche und ungefähr gleichlange Schuppen. Die Gnidia pinifolia des jüngern Linné's ist eine verschiedene Art, welche Gmelin (Syst. nat. 7. 33) Gnidia acerosa und Martyn in der Ausgabe von Miller's Lexikon Gn. Sparmanni nennt.

20) Protea pulchella Andr. Sie ist von Masson 1795 nach England eingeführt worden. Die aus dem Saamen gezogenen Pflanzen sollen schon im dritten Jahre geblüht haben. Man pflanzt sie durch Stecklinge fort. Sie liebt eine leichte lehmige, mit viel Sand gemischte Erde.

21) Elichrysum proliferum Willd. Xeranthemum Linn. Eine der schönsten Immortellen, die, wie mehrere andere Capische Arten dieser Gattung, eine schwarze sandige Moorerde, und im Winter Licht und Luft im Glashause verlangt.

22) Camellia japonica μ. Pompone - Camellia. Man unterscheidet jetzt in England 12 Abänderungen dieser vorzüglichen Zierpflanze.

23) Amaryllis rutila Ker. mit einer zweiblüthigen, schnell vertrocknenden Scheide, eingeschlossenen, gestielten, nickenden, kurzröhrigen Blumen; die drei obern Abschnitte des kreiselförmigen, schief rachenförmigen Saumes zurückgebogen und zusammenneigend; die untern Seitenabschnitte ausgestreckt und weit abstehend, die unterste mittlere noch einmal so schmal und entfernter; der Schlund nackend. Diese neue schöne Art stammt aus Brasilien; sie ist der A. equestris nahe verwandt.

24) Styphelia longifolia Brown. pr. Sie befindet sich bloß in der Sammlung von Lee und Kennedy, wo sie ihre grünen Blumen zuerst im März 1815 zeigte. Man behandelt sie wie andere Arten dieser Gattung.

25) Mimosa sensitiva L.

26) Corraea speciosa Donn. Sie gedeiht am besten in einer Mischung von lockerer Lehm- und Heideerde, und läßt sich ebenfalls durch Stecklinge vermehren.

27) Prunus japonica. Die hier abgebildete Pflanze scheint ganz mit derjenigen übereinzustimmen, die in unsern Gärten für Amygdalus pumila L., und vielleicht mit Recht ausgegeben wird. Die Blumen sind ebenfalls gefüllt.

28) Calendula Tragus P. Es befinden sich von dieser schönen Calendula zwei Abarten in den Gärten, die eine mit steifern, hier und da gezähnten, grünen, kurz behaarten, balsamisch riechenden Blättern, und einem verschiedenfarbigen Strahl; die andere mit schlaffen, vollkommen ganzen, gefranzten, nackten, meergrünen geruchlosen Blättern und einem gleichfarbigen Strahl. Die letztere, welche Bentenat C. flaccida nennt, ist hier abgebildet. Bei Handelsgärtnern führt sie auch den Namen C. aurea. Sie wird durch Stecklinge vermehrt.

29) Hibiscus heterophyllus Vent. H. grandiflorus Salisb.

30) Grislea tomentosa Roxb. Lythrum fruticosum L. Woodfordia floribunda Salisb. Eine Treibhauspflanze, die 1804 von Salisbury in die Gärten eingeführt wurde.

31) Lonicera tatarica L.

32) Arctotis aureola Ker. A. aspera β. L. Eine in Teutschen Gärten nicht seltene Pflanze, die darin verschiedene Namen führt.

33) Pachysandra procumbens Mich.

34) Arctotis aspera. Dafür wird A. arborescens Jacq. erklärt.

35) Gazania Pavonia Br. H. Kew. Es wird die Vermuthung geäußert, daß Gorteria heterophylla Willd., ein Bastard von dieser Art und G. rigens seyn möchte.

36) Echium fruticosum L. Es erfordert eine Mischung von Heideerde mit lockerm Lehm. Setzt man die Töpfe vor der Blüthe in ein Gefäß mit Wasser, so werden die Blumen größer und röther.

37) Rhododendron punctatum P. Man hat eine Abänderung mit kleinen, im Schlunde grün gefleckten Blumen, und eine mit größern ungefleckten Blumen. Letztere ist hier vorgestellt. Sie ist weit schöner als erstere, und erst seit 1786 in Englischen Gärten, wo sie sowohl durch Saamen als durch Ableger vermehrt wird.

38) Amaryllis crocata Kew. Eine neue Art aus Brasilien, mit zweiklappiger, mehrblüthiger, den Blüthenstielen gleicher Scheide; ungleicher, nickender, ausgesperrt-rachenförmiger Blume, deren Röhre kaum so lang als der Fruchtknoten; oberer Blumenabschnitt entfernt, zum Theil zurückgebogen, sämmtliche Seitenabschnitte schief nach dem untern abwärtsgebogenen und noch einmal so schmalen sich neigend; Schlund nackend.

49) Ipomoea mutabilis Ker. Ein behaarter Strauch mit herzförmigen ganzen oder dreilappigen zugespitzten, oben angedrückthaarigen, rauhen, unten filzigen Blättern, an der Spitze des Blüthenstiels zusammengehäuften Blüthen, und engen, zottigen, gleichen, oben schlaffen Kelchen. Die Pflanze erreicht in drei Jahren eine Länge von 60 Fuß, kann daher unter den Rahmen des Treibhauses überall hingeleitet werden, wo sie täglich neue lasurblaue Blumen entwickeln, und ihm zur großen Zierde dienen wird. Sie vermehrt sich sehr gut durch Ableger, indem die Stängel sogar Luftwurzeln treiben. Man setzt sie in eine nahrhafte lehmige Erde in die Einfassung des Lohbeets. Ihr Vaterland ist Südamerika.

40) Calendula chrysanthemifolia Vent. Die Gärtner nannten sie früher Othonna grandiflora.

41) Senecio speciosus Willd. Diese schöne Glashauspflanze vermehrt sich durch Wurzeltheilung nur sparsam, verlangt sonst keine sonderliche Pflege.

42) Paeonia albiflora β. (Paeonia edulis Salisb.)

43) Pancratium ovatum Mill. dict. ed. 6. P. amoenum Andrew. P. amboinense β. Lin. Trew. Ehret. t. 28. Eine mit P. caribaeum (fragrans H. Kew. 2 ed.) amoenum (fragrans Redouté lib.) und speciosum, nahe verwandte Pflanze, daher diese vier Arten auch oft verwechselt werden. Vielleicht nur Abart von P. amoenum.

44) Echium caudicans L. Supl.

45) Melianthus major L.

46) Rosa sulphurea H. Kew.

47) Protea longifolia R. Br. Eine seltene Art, die schwer zu vermehren ist.

48) Digitalis canariensis L. Eine Pflanze, die reichlich mit Wasser versorgt seyn will, wenn sie Saamen ansetzen soll.

49) Ricotia aegyptiaca L.

50) Fumaria eximia Ker. Eine neue Nordamerikanische mit F. formosa verwandte Art, diese noch etwas an Schönheit übertreffend. An einem angemessenen Standorte bildet sie bald einen dichten Busch, aus welchem im Mai und Juni fast drei Fuß hohe Blüthenstängel aufschießen. Sie wird durch Theilung vermehrt.

51) Pattersonia glabrata Br. prod. Ein von R. Brown in der Nähe von Port Jackson entdeckte Pflanze, die im Glashause durchwintert wird, Heideerde liebt und im Sommer viel Wasser verlangt. Wir geben Tafel 9. die Abbildung derselben. a. stellt eine ihrer drei größern Blumenabschnitte beraubte Blüthe vor, wodurch die drei innern kleinern, nebst den zusammengewachsenen Staubfäden und den Narben deutlich werden; b. zeigt die Staubfäden und Narben ein wenig vergrößert.

52) Crinum pedunculatum K. Br. C. taitense Redouté lib. C. australe Donn. Eine aus Neu-Süd-Wales stammende Treibhauspflanze, die sich durch Zwiebelbrut und zwiebelförmigen Saamen leicht vermehrt, keine sonderliche Pflege verlangt, und leicht zur Blüthe gelangt.

53) Rosa provincialis β. muscosa fl. simpl. Die einfache Moosrose, die, so wie die gefüllte, eine Abänderung der Provinzrose ist, gehört noch zu den Seltenheiten. Sie wurde nicht aus Saamen gezogen, sondern aus der gefüllten, durch besondere Behandlung (vielleicht nur zufällig) erhalten. Smith hörte in Italien, daß sich daselbst das Moos von der gefüllten Moosrose bald verliere.

54) Viola altaica Ker. Eine neue gestängelte glatte Art, mit etwas dicken, eirunden, gekerbten Blättern und fast nierenförmigen, wellenförmigen, gelben Blumenblättern. Sie ist noch selten, dürfte aber, da sie Saamen trägt und sich auch durch die Wurzel vermehrt, bald gemeiner werden.

55) Dahlia superflua ε. punicea.

56) Campanula Pentagonia L.

57) Campanula aurea α. latifolia.

58) Calotropis gigantea Br. (Asclepias L.)

59) Passiflora holoserica L.

60) Lobelia splendens W.

61) Fragaria indica Andr.

62) Ipomoea paniculata Ker. Sie läßt sich durch Wurzeltheilung vermehren und muß im Lohbeet stehen, wo man den Stängel entweder an Stäben sich hinaufwinden läßt, oder ihn auch unter den Sparren wegleitet. Ihre Blüthe sieht man selten.

63) Polianthes tuberosa L.

64) Digitalis ambigua Murr.

65) Erica tumida Ker. Eine neue mit E. cerinthoides nahe verwandte Art, welche nach Dryander's Anordnung zur dritten Abtheilung und zur dritten Unterabtheilung gehört. Sie ist fein behaart, die Blätter stehen ins Kreuz, und die zottigen Blumen sind mehrmals länger als der Kelch, an dessen Grunde zwei pfriemenförmige Deckblätter sitzen. Sie wurde durch Niven vom Cap eingeführt, und liebt eine sandige Heideerde.

66) Fumaria aurea Mühlenb.

67) Epidendrum fuscatum Sm. Es erfordert die unter No. 17 angegebene Pflege.

68) Phlox suffruticosa Fraser. Phlox nitida Pursh.

69) Crossandra undulaefolia Salisb. Justicia infundibuliformis.

70) Lonicera japonica Thunb. Dieser windende Strauch, welcher in seinem Vaterlande unter dem Namen der Gold- und Silberblüthen (wegen der silberweißen Blumen, die später goldgelb werden) bekannt ist, eignet sich am besten für's Conservatorium, wo er in der Mitte des Sommers sich mit seinen wohlriechenden Blüthen bedeckt. Er wird durch Ableger leicht vermehrt. Dem Botaniker ist er deßhalb vorzüglich interessant, weil er in der Mitte zwischen den Xylosteen und Caprifolien steht.

71) Solanum amazonium Ker. Eine neue strauchartige Art. Sie ist filzig, etwas stachelig, hat länglich-eirunde, buchtige Blätter, polygamische, tridynamische Blüthen; die Kelche der Zwitterblüthen sind mit Stacheln besetzt, die Blume unregelmäßig, etwas ungleich, von ansehnlicher Größe, und hochblauer Farbe mit gelbem Grunde. Sie zeigen sich von der Mitte des Sommers bis zu Anfang des Winters, daher sich diese Zierpflanze sehr empfiehlt. Mexiko soll das Vaterland seyn. In England zieht man sie im Lohbeet des Treibhauses, wo sie aber frei stehen will.

72) Trachelium caeruleum L. Im Freien gedeiht diese bekannte Pflanze in England am besten auf alten Mauern und Ruinen, wo sie sich durch Saamen fortpflanzt, und den Winter besser erträgt, als im Garten.

73) Gardenia radicans Thunb. Man hat sie bloß mit gefüllten Blüthen, und sie scheint, außer ihrem niedrigen Wuchs, kaum von G. florida verschieden. Ihre Vermehrung ist leicht, und bei guter Pflege blüht sie fast das ganze Jahr hindurch, dahingegen G. florida nur einmal Blüthen treibt. Die Gärtner halten sie gewöhnlich vom Herbst an bis zum März in einem Glashause, und bringen sie dann in ein gewöhnliches Treibbeet.

74) Nerium odorum H. Kew. Gedeiht im Treibhause am besten.

75) Ipomoea insignis Andr. Sie stimmt mit J. gossypifolia Willd. überein, und ist der Ip. paniculata verwandt. Man kann sie so wie Passionsblumen (N. 13. 14.) in die Einfassung eines Lohbeets setzen, muß ihr aber eine fette Erde geben. Sie treibt dann, wenn sie darin tief wurzeln kann, jedes Jahr aus der knolligen Wurzel einen Stängel von 30 Fuß Länge und trägt 15 bis 20 Blüthen in jeder Afterdolde. Sie läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren.

76) Asclepias tuberosa α. Als die zweite Abart wird A. decumbens L. betrachtet. Sie liebt einen warmen trockenen beschützten Standort und eine leichte fette Erde. Man zieht sie aus Saamen, welchen sie aber selten bei uns ansetzt. Haben die knolligen Wurzeln eine ansehnliche Größe erreicht, so lassen sie sich nicht wohl weiter versetzen.

77) Gloriosa superba L.

78) Passiflora perfoliata L.

79) — — lutea L.

80) Epidendrum umbellatum Sw. E. difforme Jacq. — verlangt die unter N. 17. bemerkte Behandlung.

81) Asclepias curassavica L.

82) Bryonia quinqueloba Thunb. Man hat diese Capische Pflanze in Englischen Gärten bisher für die Ostindische Br. grandis genommen, und daher zu zärtlich behandelt. Sie verlangt das Conservatorium oder Glashaus, und treibt vorzüglich am Fuße einer südlich gelegenen Mauer gut, wo ihre Stängel sich 30 bis 40 Fuß ausbreiten und größere, höher gefärbte Blumen bringen. Sie läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren. Da aber die Wurzel bald eine ansehnliche Dicke erreicht, so darf man sie nicht in zu kleine Töpfe setzen.

83) Cassia occidentalis L., von welcher dessen C. planisiliqua, nach den im Banks'schen Museum befindlichen handschriftlichen Bemerkungen, nicht verschieden ist.

84) Gossypium barbadense L. Durch schwarze Saamen mit weißer Wolle, von den verwandten Arten, G. religiosum und G. hirsutum, unterschieden.

85) Ipomoea hederacea Jacq. J. barbata Roth. J. Nil Pursh (excl. bot. Mag. et Dill. elth. fig. 91.). Linné's Convolvolus Nil und hederaceus scheinen vier Arten zu umfassen, die sämmtlich von Dillenius abgebildet worden sind, nämlich außer der hier erwähnten (Dill. elth. t. 80. fig. 92.) die in Nordamerika zu Hause ist, die Asiatische Pflanze (Dill. t. 80. fig. 91. Curt. bot. Mag. t. 188.), dann die von der Küste von Guinea (Dill. elth. t. 83. fig. 96. Ip. cuspidata Ruiz. et Pavon. t. 119.).

86) Ipomoea tuberculata Ker. Convolv. digitatus Roxb. Mspt. Ip. dasysperma Jacq. ecl. Ein windender Strauch mit höckerigen Zweigen, fünffingerigen Blättern, wovon die äußersten Blättchen ganz oder zwei- und dreitheilig sind; die aufrechten Blüthenstiele drei- bis vierblüthig; die Kelche kurz, stumpf, etwas dick, die Blume präsentirtellerförmig. Sehr nahe mit Convolvolus mucronatus Forst. und Ipomoea pendula R. Br. verwandt, welche beide Pflanzen nicht identisch sind.

87) Monarda punctata L.

88) Passiflora glauca H. K. Eine Pflanze, welche in Gärten selten zur Blüthe gelangt. Wenn sie in den Boden eines warmen Hauses gepflanzt wird, so erreicht sie eine beträchtliche Höhe, und ihr Stamm wird wohl einen Zoll dick.

89) Jasminum azoricum L. Einer der beliebtesten Sträuche, welchen die Gärtner nicht genug vermehren können, so leicht dieses auch durch Ableger und Aufsätze geschieht. In einem Conservatorium erreicht er eine Höhe von 20 Fuß und darüber, und seine Beeren, die einer kleinen schwarzen Kirsche gleichen, kommen darin zur Zeitigung.

90) Stylidium graminifolium Sw. Eine Glashauspflanze, die den größten Theil des Sommers hindurch blüht, und von Good 1803 eingeführt wurde.

(Die Fortsetzung folgt.)

Obst-Cultur.

I.

Ueber die Vervollkommnung der Obstfrüchte durch die Cultur.

Vom Herrn Justizrath und Syndikus Burchardt in Landsberg.

Ob die Obstfrüchte sich durch die Pflege und Wartung und Veredlung mit sich selbst sich nicht allein für den so behandelten Stamm, sondern bleibend verbessern und wirklich neue Arten hierdurch entstehen, das ist eine so oft besprochene, von Vielen als unbezweifelt angenommene, von Andern ganz bestrittene Frage; daß es sich wohl der Mühe verlohnt, solche gründlich zu untersuchen. Der würdige Pfarrer Sickler hat diesen Gegenstand in der Fortsetzung des Garten-Magazins Band I. S. 130 von neuem zur Sprache gebracht, und dessen Aufsatz veranlaßt mich zu nachstehenden Bemerkungen.

Nach den Versuchen, welche er als die ersten vorschlägt, von welchen ausgegangen werden muß, schließe ich, daß er beabsichtigt, auch die Folgen der Cultur allein, ohne Einfluß der Vermischung des Blüthenstaubs, prüfen und verfolgen zu wollen. Ist dieß der Fall, so sind die vorgeschlagenen Versuche zur Erreichung des Zwecks nicht so genau als hierzu nothwendig ist, sondern es müssen solche etwas abgeändert werden. Zuerst sollen 3 Stämme aus der Wildniß zum Versuch bestimmt werden, der eine soll dort ohne alle Pflege stehen bleiben, der zweite zwar einen guten Stand und Boden sonst aber keine Pflege erhalten, der dritte aber mit aller Sorgfalt, wie ein edler Baum behandelt werden. Er hofft, daß diese Behandlung einen solchen Einfluß auf die Früchte dieser Bäume haben werde, daß solche verschieden ausfallen würden. Dieß setzt voraus: daß die Früchte der drei Stämme, wenn solche in der Wildniß bei einander stehen geblieben wären, ganz übereinstimmend gewesen seyn würden. Diese Voraussetzung wird aber in den meisten Fällen irrig seyn, mithin kann sie kein sicheres Resultat gewähren.

Man glaube ja nicht, daß das wilde Obst einerlei Art oder nur wenig abweichend sey. Zur Zeit als ich einen großen Theil meiner Zeit im Knedelande zubrachte, nahm ich mir vor, eine Beschreibung der Knedeln für den T. Obstgärtner auszuarbeiten, allein wie sehr ward ich überrascht, als ich bei näherer Untersuchung die große Verschiedenheit dieser Früchte wahrnahm; fast jeder Baum trug von dem andern abweichende Birnen, bald der Form, bald der Farbe, bald der Reifzeit oder dem Geschmack nach. Erstere ist immer klein, aber mit größern und kleinern Abweichungen von Ründe und länglichter Gestalt; die Farbe meist grün, aber zum Theil mehr oder weniger gefärbt, grün bleibend oder gelblich

werdend. Die Reifzeit im Sommer und Herbst, aber einen bedeutenden Zeitraum umfassend, alle moll werdend, keine welkend, der Geschmack von grün genießbaren bis zum ärgsten Würgen, erst teig oder moll, hier mudicke, werden sie überall eßbar; manche Sorte fand im grünen Zustande ihre Liebhaber, die sie wohlschmeckend fanden. Eben so ist die Vegetation verschieden, schon in der Baumform größtentheils runde hängende Krone, aber auch nicht selten pyramidenförmiger Wuchs. Kurz ich hätte auf einer Feldmark ein halb Hundert Sorten zusammen bringen können, und meine Naturgeschichte des Knedelbaums wäre ein eigenes Werk geworden, und obgleich die Botaniker über weit unbedeutendere Gewächse dicke Monographien schreiben, so fühlte ich doch keinen Beruf die Welt mit einer Knedellehre zu erfreuen und gab meinen Vorsatz auf. Der wilde Apfelbaum ist mir nur selten und einzeln vorgekommen, und auch hier war fast jede Frucht verschieden.

Wenn also auch drei dicht neben einander stehende Stämme in der Wildniß gewählt werden, so können sie schon an sich verschiedene Früchte tragen, und es läßt sich bei dem damit anzustellenden Versuch aus der Verschiedenheit ihrer Früchte nicht die Folgerung ziehen, daß solche durch die Cultur bewirkt sey.

Eben so wenig würde man ein sicheres Resultat erhalten, wenn man aus den Kernen einer Knedel oder eines Holzapfels die 3 Mutterstämme erziehen wollte, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß die aus 3 Kernen eines Apfels erwachsenen Stämme drei ganz verschiedene Sorten Aepfel tragen. Es bleibt nur ein Mittel übrig, drei Mutterstämme zu erhalten, von deren völliger Gleichheit man überzeugt ist, das ist: man muß Theile eines Baums zu drei Stämmen erziehen. Da das Erziehen durch Steckreiser sehr mißlich, das Absenken nach meiner Erfahrung langsam und unsicher bei unsern Obstbäumen ist, so ist das Theilen der Wurzel die sicherste Verfahrungsart zu diesem Zwecke. Dieß thue ich auf folgende Weise.

Ich grabe eine etwa fingersdicke Wurzel eines Baums auf, schneide sie durch, biege den obern Theil der abgetrennten Wurzel bis einen Zoll über die Erde herauf und befestige ihn an ein Pfählchen, lasse aber den untern Theil mit allen ausgehenden Nebenwurzeln so viel wie möglich ganz unaufgedeckt und unberührt in der Erde; das Wurzelende treibt dann meistentheils aus und giebt einen Baum, der als ein Theil des Mutterbaums genau die Sorte wie dieser giebt, oder geben würde, wenn er nicht veredelt worden wäre. Dieß Mittel habe ich mit sehr glücklichem Erfolg zur Verwahrung der Ostheimer Weichsel angewandt. — Herr M. Beyer schlägt so wie früher Agricola G. M. 2. Jahrg. 1805. S. 367 eine noch leichtere Methode zur Ziehung von jungen Stämmen aus Wurzeln vor, die ich bloß bei Haselnüssen versucht habe, wo mir solche durchaus nicht gelingen wollte. Man kann zu diesen Versuchen auch den Steckapfel wählen, der vor einem wilden Apfel nur wenig Vorzüge hat, und dessen Einziehung aus Steckreisern so leicht seyn soll.

Es ist aber zu diesen Versuchen nicht gerade nothwendig, Holzäpfel oder Knedel zu nehmen, man kann jeden Kernstamm solchergestalt in drei Theile theilen, oder auch bekanntes ächtes Obst nehmen,

wenn man das Absenker= oder Steckreisermachen anwenden will, denn eine Veredlung muß als eine besondere Culturart ausgeschlossen bleiben. Es kömmt ja nur darauf an, zu erfahren: ob die Cultur oder deren Mangel Abweichungen und zwar bleibende, sich fortpflanzende, erzeugt. Es läßt sich also der Versuch auch dahin richten: ob der weiße Calville durch Entziehung aller Cultur nach einem langen Zeitraum, wieder zum Holzapfel zurückkehrt. Aber wohlverstanden die Abänderung muß bleibend bei abgetrennten Reisern sich fortpflanzend seyn, und das Reis eines solchen ausgearteten Apfels auch als Pyramide sorgfältig gepflegt, keinen weißen Calville mehr hervorbringen; denn eine bloße Verschlechterung der Früchte, die sich aber nicht fortpflanzt, sehen wir täglich durch den Einfluß des Bodens und selbst der Baumform bei seinem Tafelobst, wie Herr Diel so oft bemerkt.

Wenn nun nach dem Vorschlage des Hrn. Past. Sickler solchergestalt die Versuche mit den drei Mutterbäumen gemacht sind, bei denen aber, wie er selbst nicht behauptet, eine solche sich fortpflanzende Verschiedenheit unmöglich entstanden seyn kann, so kömmt es nun auf die fortzusetzenden Versuche mit ihren Nachkommen an.

Hier aber sind die Vorschläge des Hrn. Past. Sickler, in sofern sie die Stämme litt. a und d. betreffen, zu denselben auch nur in Verbindung mit besondern Vorsichtsmaaßregeln anwendbar, weil diese Nachkommen der Mutterstämme aus ihren Kernen ohne Veredlung erzogen werden sollen, hier aber die Einwirkung fremden Blüthenstaubs nicht berücksichtigt ist, wodurch bedeutende und äußerst schnelle Verbesserungen oder Verschlechterungen entstehen können, also Niemand wissen kann, ob die Veränderung der Vermischung des Blüthenstaubes oder der angewandten Cultur zuzuschreiben ist. Es bezweifelte zwar nach einem frühern Aufsatze des Hrn. Past. Sickler im A. T. Garten=Magazin, Band VI. S. 21, der würdige Greis den Einfluß des Blüthenstaubes überhaupt, indeß wird derselbe sich später bei fortgesetzter Prüfung wohl von der durch so viele äußerst genaue Untersuchungen von denen die Köhlreuterschen mir die beweisendsten zu seyn scheinen, über allen Zweifel erhobene Wahrheit des Sexual=Systems überzeugt haben. Bei diesen Versuchen müßten also die Blüthen des Mutterbaums völlig isolirt und jede fremde Befruchtung unmöglich gemacht werden. Dieß kann nur geschehen, entweder durch Scherbenbäume die in Zimmern oder Gewächshäusern bei verschlossenen Fenstern allein blühen oder durch an die im freien blühenden, Bäumen angehängte Glaskasten, worin die Blüthen vor dem Aufbruch eingeschlossen werden; allein durch die letztere Methode erhält man nur selten Früchte, wie ich leider aus mehrjähriger Erfahrung weiß, indeß konnten meine Kosten zu klein seyn. Der erstere Vorschlag aber ist nicht anzuwenden, da die 3 Mutterbäume keine Scherbenbäume seyn sollen. Es muß also diese Art von Versuch ganz wegfallen oder die sehr mißliche zweite Art der Isolirung der Blüthen angewandt werden. Diese Einwendungen finden auch bei der dritten Versuchsperiode Anwendung, wo Stämme unveredelt wachsen sollen, und sind solche, ohne daß obige Vorsicht angewendet wird, ganz zu verwerfen.

Die übrigen vorgeschlagenen Versuche beabsichtigen: den Einfluß der anzuwendenden Veredlung zu

erforschen, und gegen diese möchte sich nichts einwenden lassen, denn obgleich die Wildlinge durch die Vermischung des Blüthenstaubes schon etwas anders organisirt seyn, also einigen Einfluß auf das Reis haben könnten, der nicht rein in der Veredlung, sondern im Grundstamm seine Ursach hätte, so kann dieser doch theils wegen der Jugend der Wildlinge, theils wegen der nahen Verwandtschaft der Stämme nicht von Bedeutung seyn. Wollte man aber auch hiergegen ganz sicher seyn, so dürfte man nur, nach meinem obigen Vorschlage auf abgetrennte Wurzeln der Mutterbäume veredlen, welche Veredlungs- und Vermehrungsmethode sehr sichern Fortgang hat.

Ob aber durch oft wiederholtes Pfropfen sich die Frucht wirklich verbessern und größer werden sollte, das bezweifle ich sehr. Unsere Alten glaubten es, z. B de Serres, le Gendre. Noch weniger aber glaube ich, daß bloß durch Verpflanzen und Pflege und durch Veredlen auf sich selbst neue Sorten sich erzeugen sollten, die auch durch Veredlung auf andere Stämme sich fortpflanzen ließen. Nach meiner Ueberzeugung läßt sich durch solche Cultur wohl Verbesserung der Frucht auf dem so behandelten Stamm, aber keine sich fortpflanzende Veränderung der Sorte erzeugen.

Wenn es erlaubt ist, über einen Gegenstand der nur durch Erfahrung völlig aufgeklärt werden kann, Vermuthungen vorzutragen, um Andern, deren Verhältnisse günstiger sind, zu Versuchen hierüber Veranlassung zu geben; so hoffe ich wegen Mittheilung nachfolgender Gedanken gütige Nachsicht zu finden.

Wenn die Cultur auf die Veränderung der Obstsorten Einfluß hat, so wird dieß besonders durch Veränderung des Klima's geschehen. In der Atmosphäre und besonders dem darin befindlichen Wärmestoff liegt der vorzüglichste Reiz zur Entwicklung der Lebenskraft und Ausbildung aller Theile im Gewächsreich. Selbst in einem Klima bringt die Jahreswitterung außerordentliche Verschiedenheit hervor. Früchte die in heißen Jahren vortrefflich sind, bleiben bei ungünstiger Witterung ohne Werth; andere vertragen große Hitze nicht. Wenn diese Abweichungen von der gewöhnlichen Beschaffenheit durch Verschiedenheit des Klima's sich stets erneuern und jährlich wieder kommen, sollte sich dann nicht das Gewächs allmählig hieran gewöhnen, und die Eigenschaften bleibend annehmen, welche die Natur ihm so lange Jahre hindurch aufdringt?

Die Erfahrung beweiset den Einfluß des Klima's auf die Obstfrüchte unwidersprechlich; im rauhern sind und bleiben viele Birnen brüchig, die im mildern schmelzend werden. Unser vortrefflicher Borsdorfer soll in wärmern Gegenden seinen eigenthümlichen Geschmack verlieren. Das Licabiren ist eine Eigenschaft der Aepfel in nördlichen Gegenden. Am Kap hat unser Wein einen ganz verschiedenen Geschmack gewonnen. Sind aber diese Eigenschaften bleibend? Wird die vom Kap nach dem Rhein verpflanzte Rebe wieder Rheinwein bringen; wird die seit Jahrhunderten hier gezogene bon chretien sogleich im südlichen Frankreich ihre Güte wieder erlangen, oder ein aus Frankreich zurückgesandtes Borsdorferreis hier sogleich seine edle Frucht in der größten Vollkommenheit liefern?

Hierüber können nur Versuche entscheiden. Man gehe aber weiter in der Veränderung des Kli-

ma's, man hole die Sorten aus Gegenden zurück, so südlich als möglich, besonders aus südlichen Gegenden der vereinigten Staaten von Amerika.

Wenn aber das Klima keinen bleibenden Einfluß auf das schon völlig ausgebildete Gewächs haben sollte, könnte es nicht einen solchen auf die erst sich bildende Pflanze ausüben? Könnte nicht ein Obstkern, der unterm Einfluß einer wärmern Sonne im fruchtbaren unerschöpften Boden Carolina's oder Georgien's keimte, eine andere Frucht erzeugen, als wenn dieser nämliche Kern in Pommern aufginge? Daß die Jugend empfänglicher gegen äußere Eindrücke und bildsamer ist, zeigt die ganze Natur, es läßt sich daher ein solcher Einfluß auf den Keim wohl ahnen, schwer durch Versuche erweisen, da ein Keim nur an einem Orte sich ausbilden kann, und Niemand behaupten kann, daß 2 Kerne so gleich seyn werden, daß sie unter gleichen Umständen gleiche Früchte bringen würden. Kunst und Erfahrung müßten denn zuvor durch Isolirung der Blüthen ein sicheres Mittel erfunden und bewährt haben, aus mehreren Kernen einer Frucht gleiche Sorten zu erziehen.

Wäre es vielleicht möglich, durch Treibhäuser und Mistbeete dem Kern künstlich ein warmes Klima zu geben, und so schlummernde Kräfte in ihm zu wecken, und ihre Ausbildung zu befördern?

Wenn aber das Klima nicht auf die Entwicklung des Keims Einfluß hat, kann es auf seine Erzeugung Einfluß haben? kann es die wechselseitige Befruchtung nahe verwandter Arten begünstigen?

Erfolgt die wechselseitige Befruchtung nur zwischen Apfel und Apfel, zwischen Birn und Birn, kann z. B. die Quitte sich nicht mit ihnen begatten, können es nicht die Mispel oder gar die Orangen? Kann nicht ein anderes Klima schon dadurch, daß es die Blüthezeit verschiedener Gewächse gleichzeitig macht, die in andern Gegenden verschieden ist, solche gegenseitige Befruchtung befördern? Kann nicht eine besondere Temperatur die Blüthe zu einer Befruchtung fähig machen, die eine andere verhindert, die eine sie reizbarer und empfänglicher als die andere machen?

Mir ist gewiß: daß in der Jugendzeit unsers Planeten, die Lebenskraft wirksamer, die Organisation bildsamer war, daß damals Bastarde sich erzeugten, wo jetzt keine Befruchtung erfolgt, daß Bastarde sich fortpflanzten, die jetzt unfruchtbar sind; ja daß, als unsere jetzige Schöpfung aus dem Chaos sich bildete, in dem die ältere theils unterging, theils sich umgestaltete, daß da einzelne abgetrennte Theile organischer Körper durch die Lebenskraft erhalten, durch Organisations- und Reproduktionskraft ausgebildet, zu eigenen Körpern wurden, daß es unvollkommene Thiere geben kann, die aus Theilen vollkommen entstanden sind, und die sich nach dem medio modificirten in dem sie versetzt waren. Doch wozu hier Ideen aufstellen, deren Rechtfertigung ein eignes Werk füllen möchte. Es sollen diese hingeworfenen Gedanken hier nur meine Theorie erläutern, die ich über die Entstehung neuer Obstfrüchte durch wechselseitige Befruchtung mehr oder weniger verwandter Fruchtsorten hege. Befruchten sich doch Thiere getrennter Gattungen, sollte solches bei weniger vollkommen organisirten Körpern ganz unmöglich seyn? sollte es bei erhöhter Lebenskraft und Bildungstrieb nicht noch mehr als jetzt möglich gewesen seyn?

Wenn es wahr ist, daß die Atmosphäre eines Cometen auf die unsers Planeten Einfluß hat, daß sie ihre Theile entziehen oder abgeben kann, was die Astronomen entscheiden mögen, könnten dann nicht Zeiten kommen, wo ein Comet uns einen Gährungsstoff zurück ließe, die Organisationskraft neu belebte, und den Bildungstrieb verstärkte, könnte nicht in solchen Zeiten solche wechselseitige Befruchtung leichter seyn, und damals Arten von Früchten und Gewächsen entstanden seyn, die jetzt bleibend sich fortpflanzen?

Zur Erzeugung neuer Obstsorten bedürfen wir indeß jetzt solcher ungewöhnlichen Umstände nicht, täglich sehen wir neue, von der Mutterfrucht sehr abweichende Früchte, entstehen. Da in einzelnen Obstgeschlechtern die Verschiedenheit der Früchte schon sehr groß ist, so ist es erklärbar, daß aus ihrer Vermischung neue sehr abweichende Arten entstehen müssen. Aber wodurch entstanden die ersten Verschiedenheiten? Durch Veränderung des Klima's, durch Pflege von Menschenhand oder durch Befruchtung anderer Geschlechter? Wir können nur muthmaßen, aus dem was jetzt geschieht Schlüsse machen, und durch Versuche die Natur in ihrer geheimnißvollen Werkstatt zu belauschen suchen, und so glaube ich, daß alle diese Ursachen gemeinschaftlich gewirkt haben, ja daß jetzt noch eine Befruchtung verschiedener Obstbaumgeschlechter und hieraus die Entstehung neuer Aepfel-, Birnen- u. s. w. Sorten möglich ist. Möge mir Keiner zürnen, der diese Ansichten nicht theilen kann; erlaubte es der Raum und würde der Gegenstand durch nähere Erörterung nicht zu fremdartig für ein Garten-Journal, so könnte ich manches zur Unterstützung des Gesagten anführen. Möchte ich hierdurch Manchen, dem Zeit und Vermögen es gestattet, zu Versuchen aufgereizt haben, jene der Obstcultur näher liegenden Fragen zu prüfen, so ist mein Zweck erreicht. Sollten sich bei den aus Frankreich zu uns gekommenen Obstsorten, die Herr Past. Sickler wieder nach Paris gesandt hat, sich dort keine Verschiedenheiten vorfinden? (siehe Allg. Gart. Magaz. Bd. III. S. 107) Sollten wir nicht vor lange in südlichen Gegenden gezogene Vorstorfer Reiser erhalten können, um deren Früchte mit unsern zu vergleichen. Sollte kein Teutsches Handlungshaus Lust und Gelegenheit haben, in Amerikanischen Blättern einen Aufruf an unsere dortigen Landsleute ergehen zu lassen, um erforschen und bekannt zu machen, wie Teutsche oder Französische Obstsorten dort eingeführt worden, wie sie sich dort gehalten, oder fortgepflanzt, oder verändert hätten. Eine Geschichte der Cultur Europäischen Obstes in Amerika, könnte über die Einwirkung des Klima's außerordentliche Aufschlüsse geben. Wenn sich doch eine pomologische Gesellschaft zu diesem Zweck dort bildete, noch könnte mancher Greis ein Zeugniß ablegen, das bald verloren ist. Wie Schade in dieser Hinsicht, daß so mancher reisende Gelehrte und Botaniker nicht auch Pomolog ist, wie viel Interessantes hätte uns z. B. Peter Kalm in dieser Hinsicht erzählen können.

Die Versuche mit künstlichen Befruchtungen sind sehr unterhaltend, sollten nicht Obstfreunde sich finden, die diesem Geschäft einige Aufmerksamkeit widmeten? Ich verfahre hierbei also. Ich sperre die Blüthen in Glaskasten, die eine Thür haben, ein, so wie eine Blüthe sich öffnet, wird sie castrirt; ich bediene mich hierzu eines Noppeisens, das jeder Tuch-

fabrikant kennt, und befruchte das Pistill mit dem Saamenstaube der andern Sorte. Bei der Mißlichkeit des Gelingens und dem Zeitraum, der dazu nöthig ist, um zu Resultaten zu gelangen, können nicht zu viele solche Versuche angestellt werden, da so mancher unvollendet bleibt.

Wenn wir gleich an guten Obstsorten keinen Mangel haben, ist es deßhalb nothwendig uns mit dem zu begnügen, was wir schon haben? Sind wir überzeugt, daß nicht noch weit vortrefflichere Obstsorten entstehen können? Die herrliche Napoleon und beurré Diel, die selbst hochstämmig zu den vortrefflichsten Birnen gehören, die wir besitzen, verdanken dem Zufall ihre Entstehung, daß gerade diese so glücklich befruchteten Kerne von einem Obstfreunde unveredelt gelassen wurden. Wie viel tausend ähnliche Sorten gehen vielleicht durch die Veredlung für immer verloren, während daß andere Kerne, die wir zu Versuchen wählen, uns nur gemeines Obst liefern. Wollen wir die Gewinnung neuer vorzüglicher Sorten allein dem Zufall überlassen, wie solches de Serres im theâtre d'Agriculture pag. 562 mit folgenden Worten anräth: des pepins seront pris en leur parfaite maturité, choisis pesans et de belle couleur, toujours préférant les pepins de bons fruits à ceux de mauvais et de meilleurs aux bons, pour l'avantage qu'on tire d'elles par cette curiosité, epargnant quelques fois l'enter, *quand par heureux rencontre* les arbrissaux provenans, rapportent fruits tout franc, ce qu'on n'oseroit espérer de pipins sortis de fruits de mauvaise nature. Sollen wir nicht versuchen, Sorten von ausgezeichneter Schönheit und Größe auch innere Güte zu geben? Was müßte aus einem Stettiner werden, der mit einem weißen Calville, einem Goldpipping oder Borstorfer befruchtet würde, was aus dem herrlichen gestreiften Herbstsüßapfel, T. O. G. Bd. VIII. S. 102, wenn er von gleichen Sorten geschwängert würde? Oder wenn man umgekehrt diese Sorten mit jenen größern befruchtete. Wäre es nicht ein Gewinn, einen Apfel zu erziehen, der bei gleicher Güte als der Goldpipping die Größe und Schönheit des gestreiften Herbstsüßapfels hätte und nicht welkte.

Bei diesen Versuchen pfropfe man entweder die Reiser der Kernstämme auf Scherben-Bäume oder auf die Aeste älterer Bäume, um früher die Frucht kennen zu lernen. Letztere Methode kann ich sehr empfehlen. Meines Wissens war Hohberg in der Georgica curiosa 4tes Buch S. 573 der erste, der solcher erwähnt, nach ihm Duhamel B. 1. S. 267 Edit. germ.

Dann hat Büttner im T. O. G. solche wiederum in Erinnerung gebracht. Wer erst einige Versuche vollendet hat, wird gewiß nicht müde werden, man mache sich auf die auffallendsten Abweichungen gefaßt. Aber die größte Genauigkeit ist nöthig und unerläßliches Gesetz sey es: nichts fortzupflanzen und zu verbreiten, was nicht ausgezeichnete Vorzüge hat. Es wird, besonders im Anfange bei solchen Versuchen, recht schwer eine Sorte wegzuschneiden, die als Tafelobst passiren kann.

Geduld, große Geduld gehört dazu, solche Versuche anzustellen, und man muß sich durch unzähliges Mißlingen nicht müde machen lassen. Wenn man endlich so glücklich ist, in dem Glaskästen eine

Frucht zu erziehen, und sie wird dann entwandt, wenn man die Kerne legt und sie gehen nicht auf, wenn sie heran wachsen, und ein Zufall entfernt die Bezeichnung, man möchte verzweifeln. Es hilft alles nichts, man muß ausharren und nicht müde werden, infelix labor omnia vincit!

So geht denn hinaus in die Welt ihr Wünsche und Vorschläge, wie der Sämann seinen Saamen ausstreut, mancherlei Boden werdet ihr finden, möge doch hin und wieder nur ein Körnlein fallen auf ein gut Land, und bringen tausendfältige Frucht.

2.

Die Kirsche mit dem Alatern-Blatte.

Frz. La cerise à feuille d'Alaterne.

(Mit Abbildung auf Tafel 10.)

Frucht.

Dieses aus Paris erhaltene und hier zum ersten Mal getragene Bäumchen, hat eine Kirsche hervorgebracht, deren Gestalt nicht ganz in die runde Form fällt, denn sie ist breiter als hoch und dick. In ihrer Breite mißt sie 10 Linien und in ihrer Dicke und Höhe nur 9. Auf beiden Seiten läuft eine zarte Linie vom Stiel bis zum Blüthenpünktchen, mit einem unbedeutenden Eindruck im Fleisch. Das Blüthenpünktchen selbst ist klein, am Umfange und Eindruck, und nur an einem kleinen grauen Punkt zu bemerken. Der Stiel befindet sich aber in einer ziemlichen Vertiefung von weitem Umfange, ist grüngelb und zweimal so lang als die Kirsche hoch ist, und hat gemeiniglich ein Paar kleine Blätteransätze. Die Kirsche hat eine braunrothe glänzende Farbe; die Haut ist etwas stark und läßt sich leicht abziehen. Das Fleisch ist locker und zart, hängt wenig mit dem Stein zusammen, ist voller Saft von hellrother Farbe und hat einen erhabenen stärkenden, süßsäuerlichen Geschmack.

Der Stein ist beinahe herzförmig, 5 Linien lang, 4 Linien breit und 3 Linien dick. Unten hat er eine kleine Kuppe, welche die Spitze vorstellt, oben aber, wo der Stiel sich befindet, ist er breit. Die breite Kante hat drei undeutlich aufgeworfene Linien, die schmale aber nur eine. Sonst ist er noch auf den Backenseiten zart genarbt. Sie wird zu Anfang des Junius reif und verdient nicht nur wegen ihrer Güte, sondern auch weil sie unter die Frühzeitigen gehöret, die am ersten gesucht werden, angepflanzt zu werden, denn sie wird neben der Türkine und der Maikirsche reif.

Baum.

Der Baum ist zwar gegenwärtig noch nicht ausgewachsen, allein der Charakter seines Wuchses leuchtet überall hervor. Dieser Wuchs ist stark und lebhaft. Haupt- und Nebenäste gehen in spitzigen Winkeln in die Höhe. Die Zweige stehen steif, setzen nacheinander und in Gabeln an. Das Traxholz wechselt aufsteigend in einer Spirallinie; ist mit vielen Blättern buschigt besetzt. Die Sommerschossen sind mittelmäßig lang und stark, und haben eine gelbgrüne Farbe. Die Krone ist pyramidenförmig und stark belaubt.

Blatt.

Das Blatt hat eine längliche Form, und seine größte Breite befindet sich in der obern Hälfte seiner Länge, von da es sich nach der Spitze hin etwas abrundet, und dann eine starke Spitze aufsetzt. Nach dem Stiele zu, dehnt es sich länger, nimmt nach und nach ab, und läuft endlich an denselben spitzig an. Die Rippchen sind eins um das andere gereihet und laufen in gleicher Entfernung von einander gegen die Spitze etwas krumm gebogen, nach dem Rande hin. Auf dem Rande stehen Zäckchen, von denen gemeiniglich jedes noch ein kleineres auf den Rücken oder hinter sich hat, das sie etwas ungleich macht. Der Stiel hat einen Zoll Länge und ist röthlich gefärbt.

Oekonomische Gärtnerei.

Nachricht über einige Bäume, die unser Klima recht gut vertragen und sehr nutzbares und festes Holz geben.

Vor ungefähr 58 Jahren habe ich einen Acker Land (Sumpfboden) von 160 □ Ruthen, 16schuhigt, mit 250 Stück Eschen, Ulmen und Erlen angepflanzt, wovon nun während der Zeit 50 Stück über 18 Zoll im Durchmesser und auf 80 Fuß Höhe haben, 100 Stück halten auch wohl die Höhe, haben aber nur 12 Zoll im Durchmesser, und 100 Stück halten nur 6 bis 7 Zoll im Durchmesser, sind aber eben so hoch wie die Stärkern.

Ich habe nun von den starken diesen Winter drei Stück umhauen lassen, wo ich von einer Esche 5 Stück zweizollige Bohlen zu 14 Fuß Länge erhalten, zwei Wagner-Achsen, und dieses Holz für 10 Thaler verkauft habe, den Abraum rechne ich für Arbeits- und Schneidelohn, mithin werfen 50 Stück solcher Bäume 500 Thaler ab; wenn man nun die mittlern Bäume à Stück 2 Thaler anschlägt, so kommen wieder 200 Thaler heraus, die geringern, à Stück 1 Thaler, giebt wieder 100 Thaler; es wäre also der Ertrag von einem Acker in 58 Jahren 800 Thaler. Ein reichlicher Ertrag. Es wäre daher zu wünschen, daß die Gutsbesitzer in sumpfigten Gegenden, die Holzarten mehr anpflanzten, so könnten sie ihre Intressen sehr ansehnlich vermehren; Ahorn, Weiß- und Rothbuchen, so wie Fichten, wachsen auch geschwind, die Eichen brauchen aber noch einmal so lange Zeit, als vorerwähnte Bäume.

Ich habe vor 58 Jahren auch eine Anpflanzung von Eichen gemacht, die in einem sehr guten Wachsthum stehen, aber nicht mehr im Durchmesser halten als 10 Zoll; auch fehlet solchen der schlanke Wuchs; hieraus ist abzunehmen, daß die Eichen

ungleich längere Zeit zu ihrem Wachsthum haben wollen.

Die Vermehrung und Fortpflanzung des Eschenbaums geschiehet am besten durch Saamen, welchen man gleich im Herbst vom Baume in die Erde bringt, so gehet er gleich das kommende Frühjahr auf, wird dieses versäumt, und man säet den Saamen erst im Frühjahr, so gehet er erst im zweiten Jahre auf; sogar kommen noch im dritten Jahre junge Pflanzen zum Vorschein; ein gleiches Verhältniß ist es mit der Erle und Ulme, diese Saamen gehen am besten auf, wenn solche an einen feuchten und schattigten Ort, gleich wie der Saame vom Baume heruntergenommen, gesäet werden; auch leidet dieser Saame wenig Bedeckung, man hackt ihn bloß mit einem Harken ein, und tritt solchen mit Brettern fest an; sollte Dürrung einfallen, so wird eine Bespritzung mit Wasser sehr viel zum Aufgehen beitragen.

Ein aufmerksamer Landwirth wird Sorge tragen, jährlich etwas Saamen zu sammeln und anzusäen, die Belohnung kommt reichlich, wie mancher verödete Winkel auf den Landgütern liegt unbenutzt, wo nur Brennessel und Disteln wachsen, wenn diese Plätze gehörig bearbeitet würden, so könnte man ohne der übrigen Länderei und Grabeland zu schaden, sich immer seine jungen Bäume selbst zuziehen; sollte sich auch kein Gebrauch finden, diese junge Bäume selbst zu pflanzen, so würden sich immer Käufer dazu finden, und das Schock zwei Fuß hohe Bäumchen gern mit 5 Gr. bezahlen, wodurch Mühe und Arbeit hinlänglich belohnt wird.

Wer Anpflanzungen von Holzarten machen will, thut wohl die Löcher dazu schon im Herbst machen zu lassen; die Winternässe ziehet in die Löcher, und der Frost macht die Erde mürbe, so daß die Anpflanzung im Frühjahre desto geschwinder von statten gehet, auch hat man nicht nöthig solche anzugießen; überhaupt habe ich durch vieljährige Erfahrung gefunden, daß das Anschlemmen der Bäume mehr schädlich als nützlich ist. Vor 18 Jahren habe ich eine Anpflanzung von sechs Ackern mit Ulmen, Eschen und Erlen auf vorbemeldete Art gemacht, wo nicht ein einziger Baum ausgeblieben ist, die gegenwärtig 36 Fuß hoch und 6 bis 7 Zoll stark sind.

Die Instrumentenmacher, in Wien, benutzen das Eschenholz zur Fournirung ihrer Piano-Fortées, und wissen solchem eine so schöne Politur zu geben, daß es fast noch alles andere ausländische Holz übertrifft; so ist auch das Laub von Eschenbäumen eine sehr gute Fütterung für die Schaafe im Winter.

Von Ulmenholz verfertigt man auch schöne Tische, so wie auch dieses Holz einen ansehnlichen Werth für die Wagner hat; desgleichen brauchen auch die Schreiner zu allerhand Möbels das Erlenholz, welches auch zu Rosten in sumpfigten Gegenden, zum Brücken- und Hausbau anzuwenden ist, weil es der Fäulniß besser wiederstehet als Eichen; auch lassen sich sehr dauerhafte Wassertröge, zum Tränken des Viehes, verfertigen, die nicht so leicht springen und verfaulen.

Der alte Praktikus.

Garten-Miscellen.

1.

Ueber die Mittel, welche die Chinesen anwenden, um das Wachsthum der größten Bäume zu beschränken, und ihnen in einigen Jahren ein verbuttetes Ansehen zu geben.

Marc Paul scheint der erste gewesen zu seyn, welcher bemerkt, daß die Chinesen einen besondern Wohlgefallen an verkümmerten und Zwergbäumen haben, und daß sie bei ihnen Gegenstand des Luxus sind. Bacon und die Französischen Missionäre sprechen später ebenfalls davon, doch ohne die Mittel zu nennen, welche die Chinesen deßhalb anwenden. Jetzt hat Hr. John Livingtone, Resident zu Macar in China, uns hierüber in einer Abhandlung (im vierten Bande der Transactions of the horticult. Society of London befindlich) einige nähere Nachrichten mittheilt.

Die Chinesen nennen dergleichen verkrüppelte Bäume Koo-schoo, d. h. alte Bäume, und die Behandlung, welche sie deßhalb anwenden, heißt so viel als niederbeugen.

Jederzeit werden aus Schnittlingen gezogene Stämme dazu angewandt, da diese von Natur nicht so stark treiben, wie Saamenpflanzen. Man setzt sie in sehr kleine Töpfe in eine magere thonige Erde, und gießt sie nur so viel, daß sie das Leben erhalten.

Das Verfahren, welches man anzuwenden hat, wenn der Schnittling gehörig angewurzelt ist, besteht hauptsächlich im Folgenden:

1) Man macht einen ringförmigen Einschnitt in die Rinde, von der Breite des Durchmessers des Baums.
2) Diese Wunde bedeckt man mit Thon.
3) Sodann wird der Stamm nebst den größten Aesten mit Stroh bekleidet.
4) Die Spitzen der Zweige werden, so wie sie sich entwickeln, in dem Verhältniß zu dem Wachsthum der Wurzeln, abgeschnitten.
5) Eben so sorgfältig nimmt man auch einen Theil der Blätter weg, so wie sie sich zeigen.
6) Die Zweige erhält man, mittelst eines Messingdrahts, in beständiger Biegung.
7) Die gemachten Wunden bestreut man mit Zucker, um die Ameisen herbeizulocken. Vielleicht würde man bei manchen Bäumen noch eher zum Zweck kommen, wenn man Blattläuse an sie setzte.

Die Ulme ist der Baum, welcher dieser Behandlung am besten sich fügt, da er den Schnitt gut verträgt. Man versucht sie aber auch häufig an Obstbäumen, welche sich ebenfalls dazu vor andern

gut eignen. Die Früchte, welche dergleichen Bäume tragen, bleiben sehr klein, sind auch wenig schmackhaft, setzen aber sehr zahlreich an, und halten sich lange. Die Pfirschen bleiben immer hart.

Uebrigens scheint doch diese Methode nicht immer zum Zweck zu führen, da dergleichen Bäume in China sehr selten sind und theuer bezahlt werden.

2.

Berichtigung einer Meinung, über das Ansetzen der übererdigen Knollen an den Kartoffeln.

In der allgemeinen Literatur-Zeitung No. 42. Februar 1820, sagt der Recensent bei Gelegenheit seiner Beurtheilung des zu Weimar im Landes-Industrie-Comptoir erschienenen Versuchs einer Monographie der Kartoffeln ꝛc., von Dr. Carl Wilhelm Ernst Putsche, 1818. Seite 330 unten: „Obgleich nach den aus der landwirthschaftlichen Zeitung mitgetheilten Beispielen sich „Knollen über der Erde an den Stängeln bildeten, so „geschah dieses doch gewiß nicht ohne seine Wurzeln. Die Erzeugung von Knollen an in Haufen „liegendem Kraute, welches sich erwärmte, läßt sich „ohne Wurzeln eben so wenig erklären."

Aus dem Gesagten geht deutlich hervor, daß der Herr Recensent noch nie Knollen an den Kartoffel-Stängeln gesehen hat. Sie wachsen daselbst allerdings, und ohne alle Wurzeln, in und an den Blattwinkeln, oft zu einer ansehnlichen Größe und Dicke heran, treiben aber unter günstigen Umständen, noch am Stängel Wurzeln.

Diese Knollen, sobald sie wirklich zur Reife kommen, können, wie ich aus Erfahrung weiß, wieder zu Steckkartoffeln benutzt werden. Die daraus hervorkommenden Kartoffelbüsche, bringen aber unter nicht ganz günstigem Wetter, nie wieder übererdige Knollen, wie Verfasser dieses Aufsatzes aus fünf Jahre hintereinander sorgfältig gemachten Versuchen, mit aus solchen Knollen gezogenen Kartoffeln, ersehen hat. — Das vortheilhafteste Wetter für solche Knollen, ist dasjenige, welches bei übrigens ziemlich warmer Temperatur, und ausgetrocknetem Boden, im hohen Grade feucht ist, aber doch nicht so, daß die Erde tiefer als höchstens zwei Zoll einweicht. Oeftere feine Regen, die nur die Oberfläche der Erde anfeuchten, welche bald wieder abtrocknet und von Neuem beregnet wird, sind für fette Aecker zur Erzeugung solcher Knollen am geeignetsten. Solche Witterung fällt aber höchst selten ein, mithin sind Aerndten dieser Art etwas ungewisses, und ist gar nicht auf sie zu bauen, es müßte denn seyn, daß örtlicher Boden etwas mehr, und sicherers leistete. Aus der angegebenen erforderlichen günstigen Witterung, lassen sich auch die am auf Haufen liegenden Kraut entstehenden Knollen sehr leicht erklären.

L.

3.
Aufbewahrung des Blumenkohls.

(Aus dem New Monthly Magazin).

In den Memoirs der Caledonischen Gesellschaft, zur Beförderung des Gartenbaues, lies't man folgendes.

„Da der Blumenkohl zu den vortrefflichsten Gemüsearten gehört, so verdient er so lange als möglich aufbewahrt zu werden. Im Jahr 1808 hatte ich zu Anfang Novembers eine große Quantität davon in vollen Köpfen stehen. Da ich nicht mit einem Schoppen oder einem solchen Raume versehen war, wo man dieselben aufzuhängen pflegt, so grub ich längs einer Mauer hin einen Graben von 18 Zoll in der Tiefe und eben so viel in der Breite. An einem trocknen Tage zog ich die Kohlstauden heraus, wobei ich die Blätter so unversehrt als möglich ließ und sie um die Blume zusammenschlug. Nun fing ich an meinen Blumenkohl in jene Grube mit den Wurzeln nach oben, und den Kopf nach unten einzulegen; so daß die Wurzeln der einen Schicht die Köpfe der nächstfolgenden bedeckten, bis mein ganzer Vorrath untergebracht war. Der Graben wurde dann dicht mit Erde bedeckt und diese mit der Rückseite des Grabscheits glatt geschlagen, damit das Regenwasser ablaufen konnte. Die obere Erdschicht hatte von der Mauer herab eine beträchtliche Abdachung. Der Versuch gelang nach Wunsch, und ich konnte bis in die Mitte Januars 1809 ein Gericht Blumenkohl auf meinem Tische haben.

Anmerk. Die in vorstehender Abhandlung beschriebene Aufbewahrungsmethode ist schon in Teutschland hin und wieder im Gebrauch.

Völker.

4.
Aufbewahrung der Früchte.

Berard thut zur Erhaltung der Früchte den Vorschlag, dieselben (als Pfirsichen, Pflaumen, Aepfel, Birnen ꝛc.) in einen luftdicht verschlossenen Krug zu thun, in welchen man vorher einen Teig von Kalk, Eisenvitriol und Wasser gebracht hat. Dieser zieht den Sauerstoff aus der Luft an sich, ohne welchen die Verderbniß der reifen Früchte nicht so schnell von Statten geht. So können sie wohl 12 Wochen lang im frischen Zustande bleiben.

Unserer Ansicht nach würde indeß ein Mittel, welches durchaus keinen Sauerstoff enthielt, zu diesem Ende zweckmäßiger seyn. Warum nimmt man also Wasser dazu, welches doch Sauerstoffgas enthält, und legt nicht lieber die Früchte in pulverisirte Holzkohle?

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

Etwas über Orangerie insbesondere, und über den Umfang der Gartenkunst im Allgemeinen; vom Hrn. Hofgärtner Lenz in Philippsruhe. (Forts.) 93

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants cultivated in british Gardens with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*. Vol. I—VII. London, 1815—1821. (Hierzu Tafel 7—9.) 125

Obstcultur.

1. Ueber die Vervollkommnung der Obstfrüchte durch die Cultur; vom Hrn. Justizrath und Syndikus Burchardt in Landsberg 133

Seite

2) Die Kirsche mit dem Alatern-Blatte. (Hierzu Tafel 10.) 140

Oekonomische Gärtnerei

Nachricht über einige Bäume, die unser Klima recht gut vertragen, und sehr nutzbares und festes Holz geben 141

Gartenmiscellen.

1. Ueber die Mittel, welche die Chinesen anwenden, um den Wachsthum der größten Bäume zu beschränken, und ihnen in einigen Jahren ein verbuttetes Ansehen zu geben 143
2. Berichtigung einer Meinung über das Ansetzen der übererdigen Knollen an den Kartoffeln . . 144
3. Aufbewahrung des Blumenkohls 145
4. Aufbewahrung der Früchte 145

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 7. Passiflora quadrangularis.
— 8. Beaufortia decussata.
— 9. Pattersonia glabrata.
— 10. Die Alternblättrige Kirsche.

Passiflora quadrangularis.

Beaufortia decussata.

Patersonia glabrata.

Die Maternblätterige Kirsche.

Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechsten Bandes IV. Stück. 1822.

Allgemeine Gartenkunst.

Etwas über Orangerie in's Besondere und über den Umfang der Gartenkunst im Allgemeinen, mit Berücksichtigung der heutigen Gärtner; vom Herrn Hofgärtner Lenz in Philippsruhe.

(Beschluß.)

Physiologie. Sie ist der Inbegriff der Kenntnisse, von den Organisationen der Körper, des Thier- und Pflanzenreichs, und dem Ursprunge des Lebens, und theilt die Funktionen in Lebens-, thierische und natürliche Verrichtungen ein. Sie lehrt uns den Einfluß kennen, welchen Nahrungsmittel, Atmosphäre, und die Elemente, auf die Pflanzenkörper haben. — M. s. hierüber D. J. A. Diel's Obstorangerie in Scherben, und die Vegetation der Gewächse. Frankfurt a. M., bei Andrä, 1798. — Sie läßt uns einsehen, daß das große Weltall, mit allen Einzelnheiten, nach festbestimmten Naturgesetzen und durch zweckmäßige Einrichtungen, regiert wird. Die Kenntniß der Entstehung aller organischen Wesen, von ihres Gleichen, ihre Selbsterhaltung, ihr Wachsen, Blühen, Zurückgehen, Welken und Absterben, und zwar ohne Willkür und Freiheit: ist das Resultat physiologi-

scher Forschungen. Wir sehen durch ihre Vermittelung, eine allgemeine Kraft, die nach unabänderlichen, ewigen Gesetzen, das Weltall, die Erde, und dieser angehörenden organischen Wesen, hervorbringt, bewegt und regiert, und erkennen in dieser, das ursprüngliche, ewige und unendliche Leben, daß als Welt- und Erdenleben, als das Leben, der Erde angehöriger organischer Wesen, in unnennbaren Abstufungen und Abänderungen, sich darstellt. Was sich auf der untersten Stufe der Erdwesen, als Crystallisirung im Wachsthum des Minerals und Metalls offenbart; in höherer, aber stillerer Thätigkeit, im Wachsthum der Pflanzen seinen Kreis durchläuft; auf noch bedeutend höherer Stufe, nämlich im Thierreich, einen freiern und weitern Kreis durchgeht; sich in den, kaum denkbar mannichfaltigsten Abstufungen offenbart; und in der menschlichen Gestalt, auf der allerhöchsten Stufe, in den mannichfaltigsten Abänderungen sich darstellt: ist immer dasselbe Leben. Es spricht sich in der großen Natur, durch ununterbrochene Thätigkeit, durch ungestörten Wechsel, in unaufhörlicher Massenveränderung aus, was weiter nichts ist, als: ein beständiges Trennen und Verbinden, und endlich das Zurücksinken, organischer Dinge, zur todten Masse. So finden wir auch durchaus keinen Stillstand, im lebenden Organismus; sondern eine rastlose, stets fortgesetzte Thätigkeit; und einen unaufhörlichen Wechsel von Stoff. Im ganzen Leben des Organismus sehen wir das Bestehen, unzähliger kleiner Lebenszirkel, der einfachen Stoffe; der zusammengesetzten ersten organischen Formen; in immer höhern Stufen und größerer Vollkommenheit; einzelne Organe und Systeme, in immer ausgedehntern, und weitern Lebenszirkeln. Der fortdauernde Wechsel des Stoffs im Organismus, macht die stete Aufnahme, neuen Stoffs, für das organische Leben, zur unumgänglichen Nothwendigkeit, und bewirkt eine Ab- und Ausscheidung solcher Stoffe, die nach einer kurzen Lebensdauer im Organismus, ihren Kreis durchlaufen haben, und verbraucht sind. Alle in den Organismus aufgenommenen Stoffe, müssen nothwendigerweise, eine Reihefolge von Veränderungen durchlaufen, bis sie geschickt sind, zu der Stufe des betreffenden animalischen Lebens, und eingehen können in das lebende organische Verhältniß. Diese Verrichtungen zu vollführen, bedarf es, wie leicht voraus gesehen werden kann, einer bestimmte Reihe von Organen, deren Form, innerer Bau, und eigenthümliches Leben, dazu höchst geschickt sind. — Wir wenden uns hier von dem Allgemeinen ab, und bemerken, anstatt zuerst, die thierischen Organe zu nennen: bloß die, der Gewächse. — Die Pflanzen sind physiologisch betrachtet, organisirte Körper, welche wie alle übrigen, aus festen und flüssigen Theilen bestehen. Zu der erstern zählt man das Zellgewebe, die verschiedenen Gefäße, die Fibern und das Mark; zu den flüssigen: die im Pflanzenkörper und seinen Theilen, verbreiteten Flüssigkeiten und Luft. Man unterscheidet weiter, und kennt zuführende und abführende Organe. Die ersten sind die Spiral- oder Nahrungs-Gefäße, und die letztern: die Markgefäße und Wassergefäße der Oberhaut. Das Zellgewebe, die Faser, Schraubengänge oder Spiralgefäße mit ihren Unterabtheilungen, sind die Urformen des Gewächsreichs. Die Wurzel, der Stängel, die Blätter: sind Organe der Ernährung. Alle drei Arten, gründen sich auf verschiedene besondere Theile, der mannichfachsten Bildung, und ihre eigentliche

Nahrung ist: kohlensaures Wasser, daß sie aus der Atmosphäre, oder dem Humus aufnehmen. M. s. John, J. F, Ernährung der Pflanzen, eine gekrönte Preisschrift. Berlin bei A. Rücker, 1819. — Die Organe, welche den Nahrungssaft aufnehmen, nach dem Verbrauche abscheiden, sind: die Blase, die Tute, der Dorn, der Stachel, das Afterblatt, die Blattscheide, das Blatthäutchen, die Ranke, der Schlauch, die Drüsen, die Haare. Einige derselben werden noch durch besondere Form oder Gestalt ꝛc. unterschieden und abgetheilt. Die Organe der Vermehrung oder Fortpflanzung, sind zweierlei. Diese geschieht durch Theilung vorhinbenannter Organe, oder durch Saamenerzeugung. Diejenigen der Theilung sind natürliche, als: die Wurzelsprosse, die Zwiebel, der Knollen, die Schößlinge und Ausläufer, oder künstliche, als: das Steckreis (Steckling), das Treibreis, der Ableger, das Pfropfreis ꝛc. Diejenigen durch Saamenerzeugung sind: die Blume mit Inbegriff aller ihrer besondern Theile, die sie zu diesem Zwecke in sich faßt. Ihre Erzeugungen sind: die trocknen, die fleischigen und die zusammengehäuften Früchte, mit allen ihren besondern Verschiedenheiten und Abweichungen. Als Zweck der Blume, und als wichtigsten Theil der Frucht, in Hinsicht auf Vermehrung, haben wir: den Saamen gleichfalls in den unzähligsten Formen und Gestalten (M. s. *J. Gärtner* de fructibus et seminibus plantarum etc.) nebst besondern inwohnenden Organen als den Embryo und die Keimflüssigkeit.

Wer über das im Pflanzenleben vorkommende wichtige Keimen der Saamen weitere und nähere Belehrung sucht, findet solche in *Iaume St. Hilaire*, Exposition des familles naturelles et de la germination des plantes. Paris. 1805. — F. C. L. Fischer, Beitrag zur botanischen Systematik ꝛc, Zürich, 1812. — *C. L. Richard*, Analyses botaniques des Embryons eudermis etc. Paris, 1811. — *Du Hamel du Monceau*, Physique des arbres. Nürnberg bei Winterschmidt, 1783. Uebersetzt von C. Ch. Oelhafen von Schöllenbach. — Man sehe noch die Vorrede des Herrn Professer K. Sprengel zu Herrn Dr. Dietrichs Lexikon der Gärtnerei und Botanik, 1. Theil.

Ausgedehnter läßt sich in diesem Aufsatze über Pflanzenphysiologie nicht reden, ich muß deßhalb diejenigen meiner geehrten Leser, welche vollkommen belehrt sern, und vielleicht dieser höchst wichtigen Wissenschaft, welche sich mit jedem Augenblicke noch erweitert, ein eigenes Studium widmen wollen, auf die wichtigsten Schriften und Schriftsteller hinweisen, in welchen ein weiterer Fortgang, und die Mittel dazu, aufgefunden werden. M. s. z. B. *J. Senebier*, physiologie végétale. Genève, 1800. — Brisseau-Mirbel, traité d'Anatomie et de Physiologie végétale. Paris, 1802. — T. de *Saussure* recherches chimiques sur la végétation. Paris, 1804. — K. A. Rudolphi, Anatomie der Pflanzen. Berlin, 1807. — H. F. Link, Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Göttingen, 1807—1812. — *L. C. Richard*, Analyse du fruit etc. Paris, 1808. — L. C. Treviranus, Beiträge zur Pflanzenphysiologie. Göttingen, 1811. — K. Sprengel, vom Bau und der Natur der Gewächse. Halle, 1812. — Weiter schrieben noch über Physiologie: Hed-

wig, Bonnet, Sullivan, Uflar, de Luc, Muschenbroeck, de la Metherie, Hellmont, Hofmann, Marum, Hales, Jugenhouß, von Humboldt, und andere.

Pomologie, oder Obstbaumkunde, ist diejenige Wissenschaft, welche die Obstkunde und Obstbaumzucht umfaßt, und in unsern Tagen zu einer ausgedehnten und reichen Wissenschaft geworden ist. – Die Obstkunde begreift alle Früchte in sich, die dem Menschen auf mancherlei Weise, und auch den Thieren, zur Nahrung dienen. Man theilt sie in *Pomaceae*, oder Apfelfrüchte; *Drupaceae* Nußarten; und *Bacciferae*, beerentragendes Obst. Sie ist in sofern bloß ein Theil der Botanik, als sie die Regeln zur Erkenntniß und Unterscheidung, der Gattungen und Arten, aus ihr schöpft, und beschäftigt sich außerdem mit der technischen Betrachtung und Eintheilung der Abarten, die der Botanist unberücksichtigt läßt. Die botanische Eintheilung der Obstarten ist Kernobst (Aepfel und Birnen); Steinobst (Pfirschen, Pflaumen, Kirschen); Kapselobst (Nüsse, — Hasel- und Welschennüsse); Beerenobst (Stachelbeeren). — In ihr bewährt sich, die in der Botanik auf Erfahrung begründete Lehre: daß Geschlechter, ohne sich zu vermischen, neben einander fortbestehen können, während dem sich die Species desselben Geschlechts leicht vermischen, und vom Anfange an, schon die höchst nützliche Veranlassung gaben, die in unsern Zeiten so vollständige Auswahl aller möglichen Obstarten, sowohl für die Tafeln, als zu jedem andern Gebrauch zu haben. Eine in dieser Hinsicht sehr nützliche und zweckmäßige Anstalt ist die bekannte Obstorangerie, und noch mehr: der Normal-Apfelbaum des Herrn Pfarrers Agrikola zu Göllnitz, von welchem wir in diesem Magazin die Abbildung und weitere Beschreibung nebst amtlichen Berichten haben, welche letztere für die entfernten Pomologen, oder Freunde der Pomologie, in Hinsicht auf Glaubwürdigkeit sehr wichtig sind. — Die Pomologie lehrt uns, wie jedes Land und jeder Himmelsstrich, seine ihm eigenthümlichen Obstsorten hat, welches eine treffliche Unterweisung für den Obstpflanzer ist, indem er, hiervon unterrichtet, die passendsten für seine Pflanzung wählen kann, und wenn er mit besonderer Genauigkeit verfahren will, die besondern Sorten daher nimmt, allwo sie am besten gedeihen. — In der Obstkunde hat man sich wie in der Botanik befleißigt, Systeme aufzustellen, in welche alle Obstarten mit einer charakteristischen Beschreibung aufgenommen werden. So wie sich der Botanist zu diesem Zwecke seiner Terminologie bedient, eben so verfährt der Pomolog in seinen Beschreibungen der Früchte mit seiner Kunstsprache, durch welche er die Eigenthümlichkeiten des Obstes herzählt, um ein unbekanntes Subjekt, mit Hülfe des Examinirens aufsuchen zu können. Um deutlich und verständlich zu werden, benutzt er die Form, Größe, Kanten, Beulen, Farbe, Rost, Flecken, Punkte, Stiel, Geruch, Schale, Geschmack, Fleisch, Kernhaus, Kerne, Reife, Dauer ꝛc.; ruft die Botanik zu Hülfe, und benennt auf gleiche Weise, den Baum, die Blüthen, Blätter u. dergl. mehr. Der Charakter des pomologischen Systems ist natürlich, denn es ist auf die Form der Früchte gegründet, und die Abtheilungen beruhen auf verschiedenen Familien, Ordnungen und Gattungen. Deßwegen ist's aber nicht leichter, als das künstliche der Botanisten, denn die unaufhörlich entstehenden neuen Sorten, durch

Vermischung des Saamenstaubes; die feinen Uebergänge vieler Sorten in andere; die vielen oft absichtlich hervorgesuchten Sortennamen, durch Handelsspekulationen der Handelsgärtner, tragen nicht wenig dazu bei, die Sache bedeutend zu erschweren. In der systematischen Classification, sind unsere Pomologen noch nicht einig, und nur mit den Geschlechtern (Kern-, Stein-, Schaalen- und Beerenobst); den Unterarten (Kernobst, — Aepfel, Birn, Quitten, — Steinobst, Pfirschen, Kirschen ꝛc. —); und den Gattungen (Sommer-, Herbst- und Winterobst); im Reinen. In den Familien (Kalvillen, Renetten u. dergl.); und Sorten (rothe, gelbe, süße, saure ꝛc.) aber noch gar nicht. — Die ältesten Eintheilungen stammen von den Franzosen und Holländern. In den neuern versuchten sich: Manger, Sickler (nun leider todt), Christ (des leichen), Diel, Fritsch und Andere. — In Hinsicht auf die Benutzung und Anwendung des Obstes, stellte man, und mit größerem Rechte, eine zweite Eintheilung auf, die sich auf die Hauptabtheilungen: Tafel-, Wirthschafts- und Handelsobst, gründet. Das erstere begreift nur allein dasjenige Obst in sich, welches sich durch Größe, Feinheit im Geschmacke und Geruche, und durch ein angenehmes, in die Augen fallendes Aeußere, empfiehlt. Es sind zwar zwischen diesen und den übrigen keine strenge Gränzen gezogen, indem diese Bestimmung eine Geschmackssache (physische) ist, die fast bei jedem Individuum, eine Abänderung erleidet. Die zweite enthält solche Früchte, die zu Wein; als: Aepfel-, Birn-, Kirschen-, Johannisbeer- und Himbeerwein; zu Saft, Compot, Muß oder Syrup, Marmelade, Brandtewein, Essig, als Eingemachtes u. s. w. verbraucht werden. Viele von diesen Früchten gehören, als unzubereitet, zu den vorigen, und dulden gleichfalls keine enggezogenen Gränzen. Das letztere begreift diejenigen Früchte in sich, welche sich besonders dadurch empfehlen: daß man sie nirgends dazu zubereitet, aufbewahren und versenden kann, als: getrocknete Aepfel (Schnitzen); Birnen (Hotzeln); Pflaumen (Prunellen); Mirabellen und Reineclauden (diese letzten sind abgetrocknet, und als Prünelle roh verspeißt, ein sehr delikates Nachtischobst, des Winters); Abrikosen; Kirschen; Feigen; Weintrauben; Quitten; Nüsse; Kastanien; Mandeln; Hainbutten ꝛc. Fälschlich sind die Borsdorfer-, Stettiner- ꝛc. Aepfel, in sofern unter das Handelsobst gezählt worden, als manche Gegenden des Ueberflusses, und Delikatesse wegen, damit Handel trieben, und sie in Fässer verpackt in große Städte oder solche Gegenden sendeten, wo solche nicht zu finden sind. Sie gehören deßhalb aber, gerade am ersten, unter das Tafelobst, weil man sie als solche versendet. Man könnte auch eben so gut Schnitzen und Wein aus denselben verfertigen, wovon die eine wie der andere, höchst delikat sind. Wer mag sie aber deßhalb unter das Wirthschaftsobst zählen?

Die Literatur ist nicht nur zahlreich, sondern auch sehr theuer. — Eins der ältesten Werke ist die *Hortipomologia* von Knabe. Nürnberg, 1621. — *La Quintinye*, Instruction pour les jardins fruitiers et potagers, Amsterdam chez H. Desborde, 1692. — *Duhamel du Monceau*, traité des arbres fruitiers. Paris. Philipp Millers, allgemeines Gärtner-Lexikon, übersetzt. Nürnberg bei Lechner, 1769—1776. — Knoops, Pomolo-

gia, oder Beschreibungen und Abbildungen der besten Sorten der Aepfel ꝛc., übersetzt von Dr. G. L. Hut. Nürnberg bei Seeligmann, 1760. — *Pomona franconica*, von J. Meyer, Hof- und Residenzgärtner zu Würzburg. Nürnberg bei Winterschmidt, 1776—1792. — *Pomona austriaca*, von J. Kraft. Wien bei M. Gräffer und Comp., 1792. — Mangers, vollständige Anleitung, zu einer systematischen Pomologie. Leipzig bei Junius, 1780. — Christ's Handbuch der Obstbaumzucht ꝛc., Herrmann in Frankfurt, 3te Ausgabe, 1804. — Desselben vollständige Pomologie. Frankfurt (nicht vollendet). Diel, Versuch einer systematischen Beschreibung aller in Teutschland vorhandener Kernobstsorten. Frankfurt, 1816. — Desselben Obstorangerie in Scherben. Frankfurt. — Sickler's Teutscher Obstgärtner, und seine Nachträge im Allgemeinen Teutschen Garten-Magazin. — Der Teutsche Fruchtgarten. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir (noch lange nicht beendigt), und deren ältere und neuere noch ungemein mehrere. Wer das Obstverzeichniß der Pariser Karthause gern einsehen möchte, findet solches in einer Uebersetzung, in dem Journal für die Gärtnerei, 14. Stück, Seite 325—380. Stuttgart bei J. B. Mizler, 1788. — Manger führt in seinem System der Pomologie, S. 15, und Mayer in seiner *Pomona franconica*, S. LXXXIX, noch ungemein mehr pomologischer Schriften an. — Die *Pomona austriaca* und *franconica*, der Teutsche Obstgärtner, das Gartenmagazin und der Teutsche Fruchtgarten, haben gute Abbildungen. — Hierher gehört auch, das Pomologische Cabinet, bestehend in 26 Lieferungen, über die Natur geformter Wachsfrüchte, mit Teutschen, Französischen und Englischen Namen, nach Sicklers Teutschen Obstgärtner, und Bertuchs Teutschem Gartenmagazin ꝛc. Weimar, im Land. Ind. Comptoir.

Als besonderer Zweig der Obstkunde ist die Veredlungskunst in vorzügliche Betrachtung zu ziehen. Sie erfordert in der Ausübung eine Baumschule. Diese muß nach den besondern Zwecken, in verschiedene Abtheilungen gebracht werden, je nachdem die Vermehrung es erfordert, und deren erste für die Aussaat der Kerne, Steine, Nüsse ꝛc. benutzt wird. Eine andere für Stecklinge, wenn es nöthig seyn sollte solche anzuziehen (z. B. in Ermangelung des Saamens von Prunus Mahaleb, für Zwergkirschen), ferner für Wein, Quitten, Johannisbeeren ꝛc. Eine dritte für Ausläufer, Wurzelsprossen u. dergl. Eine vierte, — die wie natürlich am ausgedehntesten seyn muß, — für eine Edelschule.

Die Veredlungsarten sind gar mancherlei, zum Theil sehr alt, und mitunter Spielerei. Bei denselben ist erster Grundsatz: daß das Edelreis und der Wildling einerlei natürlichen Geschlechts seyn müsse. Ein zweiter: will den besondern Wachsthum, des einen wie des andern, besonders berücksichtigt haben, je nachdem der vorgesetzte Zweck es verlangt. Diese Berücksichtigung hat seinen Grund in der Wirkung des Wildlings auf den Edelstamm, und besteht in den raschern oder gemäßigtern Wachsthum des letztern, aus Ursachen der Eigenschaften des erstern. Ist der Wildling zurückhaltend, so entstehen die Zwerg- und Niederstämme; ist er aber das Entgegengesetzte, so eignet er sich mehr für Hochstämme. Die Veredlungsarten sind: das Ablaktiren, das Pfropfen, in den Spalt und die Rinde; das

Okuliren des schlafenden und treibenden Auges; das Copuliren und das Pfeifflen. M. s. Geschichte der Obstkultur, von Dr. F. K. L. Sickler. Frankfurt bei Jäger, in Hinsicht auf die Entstehung der Veredlungarten, und weiter: D. Agricola, Universal-Vermehrung der Bäume, 1715, woselbst noch weit mehrere Abweichungen angezeigt sind. — Die Unterlagen oder Wildlinge sind nach den verschiedenen Zwecken eben so verschieden. Für hochstämmiges Obst hat man die aus Wildern genommenen Wildlinge, oder aus Saamen gezogene Kernstämme. Bei den Kirschen nimmt man die süßen gern auf die sauern Sorten, und so umgekehrt. Die erstern treiben stark; die letztern schwach. Der Zweck muß nun bestimmen, ob man von dieser Art der Verwechselung abgehen, oder sie beibehalten soll. Für Zwergobst werden gewöhnlich Pflaumen-, Quitten-, Pfirschen-, Abrikosen-, Johannisäpfel-, mit der Abart die man Doucin nennt, Mandeln-, Mispeln- und Mahaleb-kirschenstämme genommen. Die Johannisäpfel, Quitten, Mispeln und Mahalebkirschen, bleiben bedeutend niedrig (diese letztere besonders zu Kirschen). Die übrigen verursachen aber stärkern Trieb, und bringen nicht selten hoch- und halbhohe Stämme hervor. — Bei der wilden Baumzucht ist's nicht von solcher Nothwendigkeit vorsichtig und aufmerksam zu seyn, wenn nur immer Rücksicht auf gleichartiges Geschlecht genommen wird. Ich bemerke dieses bloß, weil ich weiter oben S. 28 um Wiederholungen zu vermeiden, versprach, alsdann weitläufiger zu werden, indem das hier zu sagende, auch dort gilt.

Der Baumschulgärtner muß eben so wohl wie der Obstpflanzer die Krankheiten und Wunden seiner Bäume verstehen, und sie zu vermeiden oder zu heilen wissen, die Feinde derselben nicht nur genau kennen; sondern sie auch durch bewährte Mittel zu zerstören suchen. Unterweisungen hierüber findet man in vielen praktischen Werken, als: in der Abhandlung vom Gartenbau des Hrn. Abbé Rüdiger Schabol. Frankfurt bei Reiffenstein, 1778. — S. D. L. Henne, Anweisung, eine Baumschule von Obstbäumen anzulegen, 5te Auflage. Halle bei Hendel, 1796. — J. C. E. Schmidts, Anweisung zur Erziehung, Pflanzung und Behandlung, sowohl der Hoch- als Zwerg-Fruchtbäume. Stuttgart bei Mezler, 1792. — Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre, von J. L. Christ, dritte Auflage. Frankfurt bei Herrmann, 1804, 8tes und 9tes Kapitel. Desselben, Krankheiten, Uebel und Feinde der Obstbäume ꝛc. Frankfurt.

Weiter wird von einen solchen verlangt zu wissen: was ein Hoch-, Halbhoch- und Zwergstamm sagen will; wie man durch besondere Unterlagen, Verwechselungen, und Schnite, zu solchen gelangt u. s. w.

Er muß über seinen Vorrath ein sehr genaues Register führen, und durch zweckmäßige Einrichtungen und Verfahren allem Irrthum zuvorkommen. M. s. hierüber die vorbemerkten Werke, von Henne und Christ.

Ueberdieß ist ihm nothwendig, die Lateinische und Französische Sprache lesen, sprechen und schreiben zu können. Die erstere größtentheils aus der Ursache: weil beständig, oder doch nicht selten, mit den Obstbaumschulen auch andere Pflanzschulen verbunden sind, welche der systematischen Benennungen

ihrer Individuen wegen, dieser Sprache bedürfen. M. s. hierüber den Artikel Botanik, S. 43. Die zweite ist ihm besonders deßhalb nothwendig, weil die Namen der Früchte Französischer Herkunft sind, und die ältern Werke über Obstzucht in dieser Sprache geschrieben sind, als La Quintinye, le jardinier Solitaire, Dahuron, Schabol, Traité des arbres fruitiers par Duhamel etc.

Weiter liegt ihm ob, seine Früchte, wie auch alle übrigen Gewächse, welche sie auch seyn mögen (Bäume, Sträucher, Stauden, Sommergewächse), nach einem zum Grunde gelegten System, examiniren zu können, weil richtige Benennung in seinem Register das allernothwendigste ist, wogegen leider nur allzuhäufig gesündigt wird. Ist er diesem gewachsen, so müssen die von ihm entworfenen Pflanzen-Verzeichnisse, — welche nach dem Drucke, Liebhabern des einen oder des andern Zweigs der Gärtnerei, zum Auswählen verkäuflicher Gewächse, zugesendet oder übergeben werden, — allem entsprechen, was in Hinsicht auf richtige Benennung, auf Anwendung der Synonymik, — bei Obst, auf Reifzeit, auf Höhe des Wuchses, auf verschiedene Benutzung (Tafel-, Oekonomie- oder Handelsobst); auf Unterlage (Mandeln, Pfirschen, Pflaumen, Quitten, Johannisäpfel, Mahalebkirschen, Mispeln, Weisdorn, Wildlinge); Blüthezeit (d. h. Monate, und das Jahr der Tragbarkeit, wie bei Fagus Castanea); Art des Wuchses (kletternd, rankend, und dergl.). Bei wildem Gehölz: Lebensdauer, Charakter (d. h. Baum oder Strauch ♄; Ausdauernd, — Stauden, — ♃; Zweijährig, ♂; Einjährig ☉). Auszeichnung einzelner Theile (der Blätter, der Blüthe, der Früchte; des Geruchs der beiden ersten, er mag nun wohl oder übel seyn). — Ein- oder Mehrfarbigkeit der Blätter; Benutzung des Holzes in technischer, des Laubes oder der Früchte, in ökonomischer, dieser in forstwissenschaftlicher Hinsicht. Auf immergrünes Laub. Auf Bedeckung im Winter; auf medizinische Eigenschaften. Auf Anwendung in Parks, auf die zweckmäßigste Stelle (an die Süd- oder Nordseite), dieses bei Obstpflanzungen und Treibereien, (der Frühkirschen, Pfirschen ꝛc.) und dergleichen noch weit mehreres, — nur immer erwartet und gewünscht werden kann.

Als Muster kann ich nachstehende Pflanzen-Verzeichnisse hier erwähnen, und zur Grundlegung anempfehlen, als:

Hortus Breiterianus, oder: Verzeichniß aller Gewächse, welche bei Ch. A. Breiter in Leipzig gezogen und unterhalten werden. Leipzig bei Franz. — *Hortus Belvedereanus*, oder Verzeichniß der im Großherzoglichen Garten zu Belvedere bei Weimar befindlichen Pflanzen, 1te u. 2te Lieferung. Weimar, Land. Ind. Comptoir. — *Catalogue* des *Végéteaux* en tout genre qu'on peut se procurer dans l'etablissement *des frères Baumann* propriétaires, cultivateurs et pepinièristes, à *Bollwiller* au Departement du Haut-Rhin. Colmar de l'Imprimerie, de J. H. Becker, Imprimeur du Roi. — Verzeichniß meiner Rosen, von dem Handelsgärtner C. Ch. C. Wrede, neben der Petrikirche in Braunschweig. Dessen im Intelligenzblatt No. 11., zum 4. Bande 3. Stücks,

der Fortsetzung des Allg. T. Garten-Magazins, gehörend eingerückten Verzeichnisses. — Verzeichniß von Pflanzen, Sträuchern, Bäumen und Sämereien, welche zu haben sind bei A. Schelhase, Handelsgärtner zu Cassel in Hessen. — Auch im Allg. T. Garten-Magazin befinden sich manche Pflanzen-Verzeichnisse, die nebst noch einigen andern, vorzüglicher Erwähnung verdienen.

Seine Baumschule muß nun ferner, nicht allein seiner Gegend angepaßt seyn, d. h. er muß nicht nur diejenigen Pflanzen anziehen und vermehren, die in seiner nächsten Umgebung am vielfältigsten gesucht werden; sondern man muß das Bessere wie das Schlechtere bei ihm finden können. Der Grund hiervon liegt in den verschiedenartigsten Bedürfnissen selbst, die eine solche Auswahl nöthig machen. Auch giebts der Nichtkenner (was freilich keinen eigentlichen Grund abgiebt) genug, die von ihrer vorgefaßten Meinung nicht abgehen, und größtentheils auf schönklingende, langausgedehnte, alles versprechende Namen ꝛc. sehen. Sobald die eigene Auswahl dem Baumschulgärtner genommen ist, so muß er wohl, um Absatz zu haben, abgeben, was verlangt wird, welches ihm auch einerlei seyn kann. Bleibt ihm aber diese überlassen, da strenge Redlichkeit vorausgesetzt wird, so ist seine größte Sorge so gut als möglich zu dienen, und dieses besonders alsdann, wenn der Zweck dabei bestimmt wurde.

Noch zweier Geschäfte muß ich hier erwähnen, die große Uebung voraussetzen, und nicht selten schlecht verstanden werden. Diese sind: das Ausrotten der Gewächse; und das Verpacken derselben. Ueber ersteres haben wir manche gute Lehren, in den theils schon angeführten, andern theils aber noch in andern Schriften. Die Hauptsache dabei ist: die Wurzeln so unbeschädigt als möglich zu erhalten, und Schnelligkeit. — Das Verpacken ist noch weit schwieriger, wenn die Pflanzen wohl gar sehr weit sollen versendet werden. Hauptrücksichten dabei sind: den Frost und das anhaltende Stoßen und Reiben auf Frachtkarrn unschädlich zu machen. Mittel hierzu ist Stroh und Mooß, welches beides so angewendet wird, daß der Frost nicht allzuhart eindringen kann, und durch das Stoßen sich die Bäume nicht zerreiben. Handgriffe und eigene Erfahrungen sind hierin das Beste. Selbst die angehängten Etiketten verlangen eine besondere Sorgfalt: 1) daß sie nicht abfallen; und 2) nichts beschädigen. Das Verpacken geschieht übrigens auf vielerlei Weise, und richtet sich nach den Pflanzen und den Ort ihrer Bestimmung. Perennirende Gewächse kann man leicht und mit Sicherheit in Körben versenden. Bäume und Sträucher besser in Strohballen, und feinere Pflanzen, als z. B. Treib- und Kalthauspflanzen in Kästen oder Verschlägen. Bei allen wird Unbeweglichkeit erfordert, bei letztern aber nur Einhüllung der Wurzeln, und feiner Sand für die Obertheile, welchen eindringende frische Luft sehr dienlich ist. Obgleich unsere Teutschen Handelsgärtner mitunter sehr gut verpacken, von welchen ich nur Hrn. Hofgärtner Breiter in Leipzig, als mir in diesem Falle am bekanntesten, nennen will; so stehen doch die Franzosen noch weit über uns. Wer hat z. B. die äußerst gute Verpackungen der herumziehenden Beutelschneider, — Rollin (?) und Comp. nicht bewundert? Und wer hat etwas über die Verpackungen der Pariser Handelsgärtner, und der Gebrüder Baumann zu sagen?

Die Veredlungskunst, sobald sie nach festgesetzten Regeln betrieben werden soll, in welcher alle bekannten höchsten Zwecke erreicht werden können, so ist sie für den Baumschulgärtner ein Unternehmen von der größten Wichtigkeit, und wirklich nicht so leicht, als man es sich dadurch einbildet, daß fast jeder Bauer veredlen kann. Er muß in Hinsicht auf die Unterlagen und die Edelreisarten genau bestimmen können, wie beide zu einander, und mit steter Rücksicht auf den Zweck im besten Verhältniß stehen, und vorher zu bestimmen wissen, wie letzteres sich auf ersteren gestalten wird, wie ich schon weiter oben sagte, und hier nochmals, um größere Aufmerksamkeit zu erwecken, wiederhole. — Die zum Veredlungsgeschäfte erforderlichen Geräthschaften und Salben, deren mehrere unumgänglich nothwendig sind, müssen dem Baumgärtner nicht nur bekannt seyn, sondern er muß sie auch gehörig anzuwenden wissen, und die zum Gebrauche nothwendigen Handgriffe genau kennen, um wenigstens die Untergebenen unterrichten zu können. — Am allernothwendigsten ist für denselben die Theorie des Baumschnitts, eine Wissenschaft, die nie zur höchsten Vollkommenheit wird gebracht werden können, und dieses besonders in einem einzelnen Individuum, weil die Naturkräfte allzuviele Abweichungen und Aenderungen verursachen, die alle wollen berechnet und berücksichtigt seyn. —

Die Literatur ist über diesen Nebenzweig der Pomologie ziemlich stark, und findet sich vieles hierher gehörige in den praktischen Werken zerstreut. Außer den schon oben angeführten Schriften, finden wir noch: Christ, J. L., von Pflanzung und Wartung der nützlichsten Obstarten. Frankfurt, 1792. — Dessen Baumgärten auf dem Dorfe; dessen pomologisches Handwörterbuch. Leipzig. — J. C. E. Schmidt's, Anweisung ꝛc., der hochstämmigen- und Zwerg-Fruchtbäume. Stuttgardt bei Metzler, 1792. — J. C. L. Wredow, der Gartenfreund, Berlin bei Amelang, 1818 ꝛc. —

Die Hervorbringung neuer Früchte aus Saamen, ist für den Baumgärtner, der Zeit und Gelegenheit dazu hat, eine äußerst angenehme und wichtige Beschäftigung. Die Entstehung solcher ist auf die willkürliche oder vorsetzliche Vermischung des Blumenstaubes begründet, und in unsern Tagen mit weit leichterer Mühe zu erreichen, als in frühern Zeiten, wo die Anzahl der Obstarten noch nicht so ansehnlich war, und auf kleinem Raume noch nicht so vielerlei dicht zusammengedrängt stand, als jetzt. Die Hauptschwierigkeit bei der Ausführung, ist die nicht jedem zu Gebote stehende Länderei, auf welches solche Sämlinge ziemlich weitläufig gepflanzt werden, um die ersten Früchte davon zu sehen und beurtheilen zu können. Durch die Kunst des Schnitts kann man freilich leichter zum Ziele gelangen, und das Gelände sparen. Da dieses aber schwer auszuführen ist, und nicht jeder diese Gabe besitzt, so ist ersterer Fall noch immer der leichteste, da man noch dazu durch die verschiedenen Veredlungsarten Mittel hat, die schlecht ausgefallenen Bäume, leichtlich mit bekannten guten Sorten zu veredlen. Die schon wiederholt angeführte Schrift des Herrn Hofrath Dr. Diel, über Obstorangerie in Scherben; der gleichfalls schon angeführte Normal-Apfelbaum des Herrn Pfarrer Agrikola zu Göllnitz bei Altenburg in Sachsen, sind nicht nur gute Unterweisungen, sondern auch die zweckmäßigsten Anlagen, zur Erreichung des genannten Zwecks. Die Schrift: Vorläu-

sige Nachricht von einigen Versuchen, das Geschlecht der Pflanzen betreffend, von Kölreuter. Berwald, Abhandlung vom Geschlechte der Pflanzen. Hedwig, Sammlung seiner zerstreueten Abhandlung über botanische Gegenstände. Welling, Naturgeschichte der Gewächse. Sprengel, das Geheimniß der Blumenbefruchtung. Medicus, über den Blütenbau ꝛc. Göthe, Metamorphose der Pflanzen, und deren mehrere, sind hier sehr wichtig.

Das letzte, und eben so wichtige Nebengeschäft des Pomologen, ist die

Pflanzerei der veredelten, und hinreichend starken Bäume, an den Ort ihrer Bestimmung. Diese theilt sich in Garten-, Feld- und Straßen-Pflanzungen, wovon jede wieder in besondere Abtheilungen kann gebracht werden. Die erste besteht aus der Hoch-, Halbhoch- und Zwergbaumpflanzung; an Mauern und Spalieren, auf Rabatten, in Plantagen und Gruppen. Die zweite aus Bepflanzungen der Aecker, oder Feldwege, mit Hochstämmen. Die dritte aus der Bepflanzung der Heer- oder Landstraßen, der Anger- und Viehtriften mit Hochstämmen. — Welche Früchte man an den einen oder den andern Ort, und zwar mit Vortheil anpflanzen soll und kann, lehrt die Lage, und vorzüglich der jedesmalige örtliche Boden. Unter Lage versteht man eine, gegen heftige Winde oder Kälte geschützte, oder eine sonnenreiche warme und dergleichen Stelle, als: z. B. die südliche oder nördliche Seite einer Mauer oder Anhöhe ꝛc. Unter dem betreffenden Boden wird die verschiedenartige Mischung der Erde mit Sand, Thon, und dergl. verstanden, wovon die eine besser für diese, die andere besser für jene Obstart paßt ꝛc., als: der Apfel in schweren Boden; die Kirsche in Sandfeld; die Birn in Mergelboden u. s. w.

Bei jeder Pflanzung, sie möge nun in Hinsicht auf Obst- oder Stammart seyn welche sie wolle, muß beständig auf die beste und zweckmäßigste Benutzung des Bodens und des Lokals Rücksicht genommen werden, wobei Schönheit in der Anordnung nicht unbeachtet bleiben darf. Eine Mauer ist eine theure Unternehmung, die wegen der großen Kosten zu ihrer Aufbauung und Bekleidung mit Spalieren, auch wieder um so viel mehr abwerfen soll und muß. Sie mit schlechtem Obst zu bepflanzen, oder Stellen leer lassen, ist etwas unerhörtes. Die allgemeine Bepflanzung solcher, durch Pfirschen, Aprikosen ꝛc., zwischen, und über welche man Weinstöcke in hochstämmiger Form anbringt; und außerdem die Rück- oder Nordseite mit Aepfel-, Birn- und Kirschenbäumen benutzt, ist sehr zu loben, und nur über die Auswahl der Früchte hier und da etwas einzuwenden. — Die Pflanzungen von Hochstämmen sind immer am schönsten und gefälligsten für das Auge, wenn sie in graden Linien quadratförmig oder in Quincunx gepflanzt werden. Alle übrigen Pflanzungs-Abweichungen sind Spielerei. Besondere Aufmerksamkeit bedarf der betreffende Boden, und seine weitere Benutzung, welcher die Pflanzung aufnimmt. Soll derselbe auch noch nebenbei mit Gemüse- oder Futterkräuterzucht benutzt werden, so müssen die Bäume im ersten Falle weiter, im letztern aber können sie enger gepflanzt werden. Die Bepflanzung der Feldwege kann nicht immer in gerade fortlaufenden Linien seyn; sondern muß sich nothwendigerweise nach dem Laufe derselben, welcher sich gewöhnlich nach dem Aufeinanderstoßen zweier

Ackerlagen richtet, fortgeführt werden. Zu rathen ist hier, daß die Bäume recht hochstämmig sind, nach jeder Richtung nicht zu nahe gebracht werden, damit nicht nur der Weg abtrocknen kann, sondern das Fuhrwesen, und in's Besondere beladene Korn- und Heuwagen, unaufgehalten, weder zum Schaden des einen noch des andern passiren können. — Die Straßen-, Anger- und Viehtriften gestatten dahingegen reguläre Pflanzungen weit eher, ja, sie erlauben und verlangen die sorgfältigste Regelmäßigkeit. Erstere können wie gewöhnlich in längere oder kürzere Ausdehnungen gerade geführt, und letztere, obgleich sie selten eine vollkommen regelmäßige Form haben, doch mit gerade fortlaufenden längern und kürzern Baumlinien besetzt werden. Jede dieser Operationen bedarf einer vorangehenden reifen Ueberlegung. Bei großen Anpflanzungen, sowohl in Hinsicht auf die Anzahl der Bäume, als des zu bepflanzenden Raums, ist auf die Wahl des Obstes noch in sofern besondere Rücksicht zu nehmen: daß man nur solche auswählt, deren Früchte in reichlichen Aerndten, außer dem frischen Genusse noch können anderweitig als gekochte oder getrocknete Artikel benutzt oder verkauft werden, wie z. B. die Zwetsche, Mirabelle, mehrere Aepfel zu Cidre und Schnitzen ꝛc. Hat man Gelegenheit gutes Tafelobst vortheilhaft verkaufen zu können, so ist der Anbau desselben immer vorzuziehen. Noch finde ich zu erinnern für nöthig, daß bei besondern Pflanzungen in Gärten, oder in der Nähe derselben, auch insbesondere noch auf die Einrichtung oder Vertheilung der Obstsorten muß streng gesehen werden, daß es kein pèle mèle giebt, sondern so viel man auch von einer oder der andern Sorte anpflanzen will, so müssen sie immer beisammen stehen, entweder gegeneinander über, oder in ganzen Linien, wenn es die Länge oder Kürze desselben erlaubt. Die strengste Symmetrie, und die sorgfältigste Ordnung; die regelmäßigste Vertheilung und nützlichste Anwendung sind hier die größten Schönheiten.

Ueber das Verfahren, bei dem Pflanzen selbst, die Versorgung mit Pfählen, und wo es nothwendig mit Dornen, als Schutzmittel gegen Vieh und allerhand Frevel, glaube ich nicht nöthig zu haben, etwas weiteres zu sagen, da sich die Kenntniß desselben von selbst voraussetzt und versteht.

Außer den schon oben angeführten Schriften, will ich hier nur noch die von Röwer, über den Obstbau im Freien. Halberstadt bei Vogler, 1820. — Ch. Reicharts Gartenschatz, 6te Ausg. Erfurt bei Keyser, 1819—1820. — Müller's, J. C. F., Anweisung zur zweckmäßigen Behandlung des Obst- und Gemüsegartens ꝛc. 3te Auflage. Frankfurt bei Guilhaumann, 1820. — J. G. Salzmanns, allgemeines Teutsches Gartenbuch ꝛc. München bei Fleischmann, 1820. — J. C. Bechstedt, vollständiges Gartenbuch. Flensburg u. Leipzig, 1772. — J. F. Bloß, die Gartenkunst ꝛc. — Leiz. bei Voß, 1795 — 1798. — J. B. Sickler, Teutschlands Gartenschatz. Erfurt bei Hennings, 1802 — 1803. anführen. — Ferner noch: Dieskau, Vortheile. — C. H. Dietrich, Gartenbau. — Engel, Gärtner. — Meyer, mein Garten. — Gartenökonomie für Frauenzimmer. — Die vollkommene Gärtnerschule. — Rammelt, vermischte Abhandlungen. — Bothmann, Gartenkatechismus. — Schröter, Erfahrungen. — Müller, Gartenbuch. — Hartmann, Gartenerforschung. — Walther, Anlei-

tung. — Wilke, Gärtnerregeln. — Wiesenbach, der Baum- und Blumengärtner. — Müller's Gärtnerlexikon. — Müller, Monatsgärtner. — Münchhausen, monatliche Beschäftigungen. — Schochart, der Gärtner aus Erfahrung, und deren noch ungemein mehrere.

Treiberei. Diese Beschäftigung hat schon so vielfältig Veranlassung gegeben, daß sich diejenigen, welche in ihr thätig waren, für wirkliche Gartenkünstler hielten, und noch dafür halten, daß sie hierin sehr irriger Meinung sind, sieht man aus dem weiter oben darüber Gesagten. Sie ist in ihrer Ausübung mitunter sehr schwierig, und verlangt ausgebreitete praktische Kenntnisse, viel Beharrlichkeit und abgehärteten Körper. Sie ist eine mechanische Kunst, zerfällt in Früchte-, Blumen-, und Gemüsetreiberei, und erfordert bei der Anwendung sehr kostbare Apparate, in den bekannten Treibhäusern, Treibkasten und Treibbeeten, aller Formen und Einrichtungen. Zur Zeit des Martial und Seneca, bestanden zwar schon Mistbeete, wie man aus den Schriften dieser beiden ersehen kann, und im Mittelalter auch schon Glashäuser und Orangerien. Am Schlusse des 17ten Jahrhunderts, kannte man aber in Holland und England, noch keine Treibhäuser. Sloane nennt z. B 1684, ein mit Canälen versehenes, und damit erwärmtes Glashaus, eine neue Erfindung seines Gärtners. Hieraus ist zu schließen, daß die Erfindung der Treibhäuser nicht nur noch neu ist, sondern es ist auch daraus erklärbar: warum die Baukunst in diesem Fache, an manchen Stellen noch zurück ist, und warum noch Lücken für die Folgezeit auszufüllen da sind. Die Bauart der Treibhäuser hängt von dem betreffenden Himmelsstrich, und von dem Zweck der durch sie erreicht werden soll, genau ab. Sie wollen in ihrer Anlage eine solche Richtung, daß die Sonne bei ihrem niedrigsten Stande des Winters, wo man in ihnen am thätigsten ist, gleichwohl auf sie wirken kann. Eine kleine östliche Abweichung von der Mittagslinie ist in sofern sehr nützlich, als sie dazu dient, die Strahlen der Morgensonne gleich aufzufangen. Schutz von der mitternächtlichen, östlichen und westlichen Seite, aber freier Himmel nach Süden, ist ein's der nothwendigsten Erfordernisse. Die Vorderwand muß aus lauter Fenstern bestehen, und das Balkenwerk, und was dazu gehört, so leicht und schmal seyn, als es möglich zu machen ist, um die Wirkungen der Sonne nicht zu hemmen, oder zu schmälern. Die Richtung der Fensterwand ist bis jetzt sehr verschieden, doch bleibt die fast senkrechte, welche in den neuern Zeiten verachtet, in den allerneuesten aber wieder hervorgehoben wurde, die vorzüglichere und anwendbarste, die etwas nach dem Horizont geneigte, welche jedoch nicht unter 35, und nicht über 45 Grad seyn darf, gewinnt dadurch sehr viel, daß die Sonne in derjenigen Zeit, wo man ihre Strahlen am mehrsten sucht und bedarf, am vortheilhaftesten wirken kann. Das schon weiter oben angeführte Werk, des Hrn von Skell, giebt hier zufrieden stellenden Aufschluß. In den neuern Zeiten hat man angefangen, die Fensterbalken und Rahmen aus leichtem Eisen zu machen. In Hinsicht auf Dauer und geringerer Versperrung der Sonnenstrahlen, muß diese Methode allen andern vorzuziehen seyn, mag aber, die Beschäftigungen mit denselben beachtet, viel Schwierigkeiten haben. — Die für die Gewächse so nothwendige frische Luft, bedarf gleichfalls noch einer besondern Rücksicht, und man

hat darauf immer Bedacht genommen, sie durch Luftscheiben in der Fensterwand oder Rückmauer; durch Klappen in der Decke oder Durchgange, mit eisernen Haken aufgestellte, mitunter auch durch heruntergezogene oder aufgehobene Fenster, eingelassen. Die Engländer bedienen sich in der neuern Zeit einer Röhre, welche die Heizungsröhre umgiebt und durchlöchert ist. Diese nimmt die frische Luft außerhalb des Hauses auf, führt sie über die schon erhitzte Röhre, nun erwärmt, durch die geöffneten Löcher in das Haus ein, und unterhält dadurch eine beständige Lufterneuerung. Will man diese Art der Lüftung einstellen, so werden nur die Zuglöcher verstopft. Diese Erfindung ist jedoch nicht neu, sondern Rosenkranz kannte sie 1769 schon, als er seinen, nachher 1783 von dem fürstlich Isenburgischen Hof-, Baum- und Plantagengärtner Rudloff übersetzten, bei Herrmann in Frankfurt herausgekommenen Holländischen Gärtner schrieb, woselbst sie Tafel VIII. Figur IX. abgebildet und Seite 50 und 51 beschrieben ist. — Die Einrichtung der Fenster selbst ist eben so vielfältig als Bauarten existiren. Sie sind mit Blei zusammengesetzt, oder die Scheiben übereinander gelegt und mit Kitt verschmiert. Letztere hat auf jeden Fall den Vorzug, und wird in unsern Tagen am vielfältigsten angewendet. Eine kleine Abweichung im Zuschnitt der Scheiben, welche durch ihre runde Form das Wasser von den Fenstersprossen abhält, ist von der neuesten Erfindung, und auch von Nutzen. Die unterste Seite jeder Scheibe, ist nämlich etwas länglich rund, enstatt ganz gerade geschnitten, wodurch sich alles Wasser, welcher Entstehung es auch sein mag, immer in der Mitte hält. Weil nun Licht ein Haupterforderniß bei den Pflanzen ist, was wir durch außerordentliche und sichere Versuche für ganz gewiß und sicher annehmen dürfen: so müssen weder die hölzernen Sprossen noch Rahmen und Blei, von ansehnlicher Breite seyn, und außerdem noch alles vermieden werden, was hindernd wirken konnte. So nothwendig die Fenster ꝛc. sind, eben so sind es auch die Deckungen derselben, welche bei strenger Kälte angewendet werden. Man bedient sich hierzu hölzerner Laden, die entweder vorgehängt, oder aufgelegt werden. Die besten sind diejenigen, von doppelt über Rahmen gespanntem, gekleisterten und angestrichenen Zwillig. Außer diesen auch Decken von Rohr oder Stroh, welche am wärmsten halten, wegen der unaufhörlichen Unreinigkeit aber nicht allenthalben angewendet werden können. Daß all und jede Deckung am Tage, und nur mit wenigen Ausnahmen, muß hinweggenommen werden, ist bekannt, und wegen der Nothwendigkeit des Lichts, nicht zu umgehen. — Die innern Einrichtungen der Häuser sind gleichfalls sehr verschieden, sie kommen aber alle darin überein; daß man Licht, Luft und Wärme, nebst bequemer Wartung der Gewächse, besonders in Anspruch nimmt und berücksichtigt. Daß hingegen oft noch gefehlt wird, läßt sich um so leichter begreifen, weil die Aufgaben in diesen Rücksichten nicht immer mit der Bauart des Hauses, oder den Kenntnissen des Cultivators übereinstimmen. Man hat im Innern der Häuser, entweder Lohbeete, Erdkasten, oder Stellagen, welche die Gewächse zu den verschiedenen Zwecken aufnehmen. Die Lohbeete sind nothwendig für die Gewächse der heißen Zonen, weil man durch den darin befindlichen Pferdemist und Lohe, oder nur eins von beiden (wovon letztere den Vorzug hat), den untern Pflanzentheilen eine angemessene Wärme von unten her geben

kann, die für sie von dem ersprießlichsten Nutzen ist. Die Erdkasten dienen dazu, die Pflanzen aufzunehmen, und in sofern einen natürlichen Standort zuzubereiten, da sie ohne Töpfe oder Kasten sich in allen Theilen mehr ausbreiten können. Die Stellagen sollen nicht nur dazu dienen, die Gewächse aufzunehmen und so gestellt seyn, daß dieselben Licht, Luft ic. in vollem Maaße genießen können, sondern sollen auch von der Art seyn, daß die darauf gestellten Pflanzen sich dem Auge der Anschauenden so vortheilhaft zeigen, als man nur immer erwarten kann und darf. An der Aufstellung kann man alsbald wahrnehmen: ob der Gärtner Botanist oder Gartenkünstler, oder keins von beiden ist. Man kann viele und schöne Pflanzen oder Blumen haben, sobald sie aber nicht zweckmäßig aufgestellt sind, so gewahrt man sie nicht. Im Gegentheile aber, kann man oft solchermaßen getäuscht werden, daß man die Anzahl weit stärker und schöner glaubt, als sie in der Wirklichkeit ist. (Die Pflanzen-Aufstellung gehört ihrem wahren Charakter nach, zur Lustgärtnerei, oder zur Blumistik.) — So wie wir in allem die auffallendsten Verschiedenheiten wahrnehmen, so finden wir sie auch bei den Feuerungen. Man sieht hier eiserne oder thönerne Oefen mit blechernen Röhren, oder Canälen. Die letzten verdienen den allgemeinen Vorzug, und sind besonders alsdann zu empfehlen, wenn sie die Wärme von allen Seiten verbreiten. Sie sind deßhalb den Oefen vorzuziehen, weil sie durch das ganze Haus, und zu gleicher Zeit, die nothwendige Wärme mittheilen, und eine gleichförmige Temperatur hervorbringen. Die neueste, bei uns aber noch nicht hinlänglich bekannte Art, Gewächshäuser zu erwärmen, ist die Dampfheizung, welche in England verschiedentlich und mit Vortheile angewendet wird. (M. s. Allg. T. Garten-Magazin, Fortsetzung. IV. Bandes 3. Stück. 1819. S. 122. Das Brennmaterial ist in der Anwendung einerlei, sobald die Einwirkungen desselben auf die Gewächse in Anspruch genommen werden. Nur muß man sich hüten, die Häuser mit Rauch anzufüllen, welcher von dem einen wie dem andern für die Gewächse sehr nachtheilig ist. In Hinsicht auf Wohlfeilheit läßt sich keine Bestimmung geben, weil hier die betreffende Gegend, in sofern berücksichtigt werden muß, was sie am leichtesten liefern kann. Die Verschiedenheit des Materials ist bekannt, und besteht in Holz (Büchen-, Eichen-, Tannenholz); Kohlen (Holz-, Braun-, oder Steinkohlen), und in Torf. — Unter dem Holze ist das erste vorzuziehen; unter den Kohlen die letzten, und vom Torf derjenige, welcher viel brennbaren Stoff enthält. — In Hinsicht auf weniger Schwierigkeit in der Feuerung für den Treibgärtner, sind die Steinkohlen allen andern vorzuziehen, weil sie lange anhalten, und die Wärme nicht allzustark auf einmal verbreiten, dahingegen in Rücksicht auf übeln Geruch und andere Unannehmlichkeiten beim Feuern, am unangenehmsten. — Sind die Kanäle oder die Röhren mit eisernen Klappen versehen, so kann man die Wärme, nachdem das Holz oder die Kohlen abgebrannt sind, noch lange zum Vortheil für die Häuser zurückhalten.

Da nun diese Vorrichtungen sehr kostbar aufzubauen, anzuschaffen, und zu unterhalten sind, so ist es um so nothwendiger, daß der Treibgärtner, mit besonderer Liebe, und ununterbrochenem Fleiße, ohne Schonung seines Körpers, das höchste Ziel durch sie zu erstreben sucht. Die Gewächse sollen in densel-

den nicht nur unterhalten werden, sondern sie sollen grünen, blühen und Früchte bringen, und dieses alles so vollkommen, als es nur möglich zu machen ist. — Die Fruchttreiberei besteht aus: Pisang-, Ananas-, Feigen-, Pfirschen-, Aprikosen-, Kirschen-, Pflaumen-, Wein- und Erdbeertreiberei. Die Häuser und Kasten dazu sind sehr verschieden, theilen sich aber in zwei Classen, wovon die erste und vollständigste, die feststehenden Häuser und dergleichen in sich begreift; die zweite hingegen solche, die man im Herbste über die Bäume aufstellt, und nach vollendeter Treiberei wieder abnimmt, und zu fernern Zwecken aufbewahrt. Eben so verhält sich's mit den Kasten, worunter man niedrige Häuschen versteht, die im Innern sehr beschränkt sind, und oft den Eingang nicht erlauben. — Die Ananaszucht erfordert ganz besondere Häuser, wovon in diesem Magazin schon mehrfach die Rede war, und mitten einen Lohkasten, der die Pflanzen so dicht als möglich unter die Fenster bringt. Sie sind gewöhnlich niedrig, mit flachliegenden Dachfenstern. Die Besten sind solche, wo die Einrichtung getroffen ist, die Pflanzen unverändert stehen zu lassen, was man auch zu ihrer Unterhaltung unternehmen mag. Eine zweite Art, sind die Sommerkasten, mit und ohne Feuerrecht. — Die Pisangzucht will hingegen sehr hohe Häuser, und gleichfalls ein Lohbeet, welches untrerdisch Wärme erzeugt und den Pflanzen mittheilt. — Die Pfirschen- und Aprikosenzucht kann mit Wein- und Erdbeertreiberei in Verbindung gebracht werden, und ist am vorzüglichsten in niedrigen Kasten, die man überbaut, jedoch kann man junge Bäume auch ausheben und in solche versetzen. Bewegliche Kasten, die man nach Erforderniß bald hier bald dort an bepflanzten Mauern aufschlägt, um die Bäume, nachdem sie abgetrieben sind, wieder ruhen zu lassen, haben den Vorzug, und sind Holländischen Ursprungs. Man nennt solche Mauern aus diesem Grunde, Talut-Mauern, weil sie schon bei'm Aufbauen zum Aufnehmen der benöthigten Fenster eingerichtet wurden. — Die Feigentreiberei gedeiht am besten in stehenden Häusern, denen im Sommer die Fenster abgenommen werden und einen Erdkasten haben, in welchem die Bäume stehen. — Die Pflaumen- und Kirschentreiberei erfordert gleichfalls hohe Häuser. Die besten aber sind diejenigen, die übergebaut werden; die schlechtesten hingegen solche, in welche man die Bäume im Herbste einpflanzt, obgleich diese letztgenannte Methode sehr anwendbar ist, und sehr häufig besteht. — Die Weintreiberei ist am zweckmäßigsten an Talut-Mauern, denen Fenster übergelegt werden. Es kann auch ein bloßer Mistbeetkasten seyn, der im Innern eine Lohgrube hat.

Die Erdmischungen und die Temperatur, in Begleitung des Begießens, sind, die Aufmerksamkeit des Treibgärtners auf's Höchste spannende, Bedürfnisse, die ihre Begründung in dem Vaterlande des Gewächses, dem vaterländischen Standort und Boden, und der besondern Wachsthums-Periode haben. Der Anfang des Treibens ist von anderer Art, als das Verhalten in der Blüthezeit, und diese wieder anders als bei der Fruchtreife ꝛc. Derjenige Treibgärtner, welcher sich nach der Natur richtet, in allen Fällen und zu jeder Zeit genau nach dieser verfährt, kommt ohne Zweifel am aller besten fort, und erreicht seinen Zweck am allerleichtesten. — Zur technischen Bearbeitung eines

Treibhauses oder Kastens, ist ein Fahrenheit'scher, oder Reaumur'scher Thermometer nothwendig, der in jedem Augenblicke den Grad der Wärme deutlich angiebt, um das weitere Verfahren hinsichtlich dieser nach Erforderniß einzurichten. — Ein Faß, das mit Wasser angefüllt ist, und überschlagen zum Bespritzen oder Begießen verabreicht, ist eben so nothwendig und darf in keinem fehlen. Reines Flußwasser ist hierzu am besten. — Außerdem ist's sehr vortheilhaft, wenn noch ein Apparat vorhanden ist, in welchem man auf der Ofenplatte Wasser abdampfen, und bei verminderter Temperatur Thau hervorbringen kann.

Die Literatur über Fruchtreiberei, ist von keiner besondern Wichtigkeit gegen die der andern Zweige, des Gesammt-Gartenwesens. Wir haben darüber ungefähr: Salzmann, F. J., Holländische Fruchttreiberei. Berlin, neueste Auflage. — Rosenkranz, oben S. 36 schon genannter H. G. — Reichart, Land- und Gartenschatz, neueste Auflage. — Und dann weiter oben S. 68 u. 69 schon angeführten Schriften. Die

Blumentreiberei. Diese ist ein angenehmer Nebenzweig der Fruchttreiberei, weit leichter in der Ausübung als diese, und gar vielfältig mit ihr in Verbindung. Sie erfordert nur alsdann große Häuser, wenn ein besonderer Aufenthaltsort des Herrn oder des Publikums damit verbunden ist, wie wir dieses bei Bouché in Berlin, und Breiter in Leipzig sehen. Außerdem sind kleine Lohbeete und niedrige Treibhäuser am zweckmäßigsten. Diese Treiberei ist nicht sehr ausgedehnt, und hat eben so wenig, als die schon benannte, einen ästhetischen Charakter, doch kann sie, gehörig angewendet, dem menschlichen Geiste eine heitere, angenehme, bis zum Entzücken führende, Stimmung geben. Sie besteht in der Treiberei, von Rosen, Flieder, Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Jonquillen, Crocus, Amaryllis, Mandelbäumchen, gefüllten Pfirschen und Kirschen, Orangenbäumchen, Maiblumen, Schneeglöckchen, Iris, Pfeiffenstrauch, Viburnum ic. Freilich sind, aber nicht eigentlich, solche Gewächse noch hierher zu rechnen, die während dem Winter, ohne weitere Wärme, oder durch diese von Natur, in die Blüthe kommen, deren wir aber nicht besonders viel haben. —

Sie ist allerdings in so fern auch mit großen Schwierigkeiten verbunden, wenn verlangt wird, daß besondere Zimmer oder Blumenhäuser, Gartensalons und dergleichen, in den Wintermonaten unausgesetzt, mit Blumen angefüllt seyn sollen. Da kommen aber die verschiedenen Zwiebelgewächse, welche sich zum Treiben sehr gut eignen, dem Gärtner außerordentlich zu statten. Wenn ihm alles Andere mißglückt, so helfen ihm diese gewißlich durch.

Die Literatur über Blumentreiberei ist sehr beschränkt, findet sich aber sehr vieles in den praktischen Gartenbüchern zerstreuet. Ich will deßhalb nur einige hier anführen, als: D. F. G. Dietrich, der Winter-gärtner, 4te Auflage. Berlin bei Gädike. — Gertian, J. A, Winterbelustigungen, Nordhausen, 1774. — D. J. C. Lehmann, Winterblumengarten. Leipzig. — F. G. Leonhardi und J. H. Seidel, der Frühlings- und Sommergärtner. Leipzig, 1803. — Bouché, Zimmer- und Fenstergarten. — Stein, Anweisung Blumen im

Winter zu treiben. Hannöversches Magazin, 1785. S. 1569. — Seidel, Blumengärtner-Kalender. Wetzlar, 1791. — F. E. Meißner, Blumengärtner. Leipzig, 1800. — D. J. J. Römer, monatliche Verrichtungen ꝛc. Nürnberg, 1796, und deren noch andere. — Die

Gemüsetreiberei ist schon von größerm Umfange, und will mehr Apparate als die Blumentreiberei, ist aber für den wahren Künstler ohne alle Belohnung. Sie ist leichter als die Frucht-, aber schwerer als die Blumentreiberei. Man bedient sich niedriger Kasten, welche gemauert seyn können, und mitunter auch mit Kanälen versehen sind, größtentheils aber hat man bloße, höhere oder niedere Mistbeetkasten, die mit mehr oder wenigern frischem Pferdemiste angefüllt sind, je nachdem man früh oder spät treibt. Auf den Mist wird gute, leichte und fette Erde aufgetragen, in welche die Gemüsearten gesäet oder gepflanzt werden. Bedeckt wird das Beet am besten mit Kittfenstern, auf welche im Falle großer Kälte doppelte Rohr- oder Strohdecken, auch wohl hölzerne Laden aufgelegt werden. Das Verfahren während dem Treiben, muß dem der Natur so genau als möglich angepaßt werden, wenn man den Zweck erreichen will. — Getrieben werden gewöhnlich: Melonen, Gurken, Bohnen, Erbsen, Blumenkohl, Artischocken, Kopfsalat, Karotten, Radiese, Champignon, Spargel ꝛc. — Ueber Lüftung der Beete, das benöthigte Licht, das Begießen, die Erdmischung ꝛc. gilt hier dasselbe, was schon bei der Fruchttreiberei gesagt wurde. — Praktische Erfahrungen sind bei all und jeder Treiberei das Allernothwendigste, denn aus Büchern lernt sich dieses alles nicht so gut, als durch die Praxis, da der Abweichungen, der Hindernisse ꝛc. gar viele vorkommen, welche allesammt mit dem Ganzen müssen in Einklang gebracht werden. Jedoch ist jedem angehenden Praktikus zu rathen, sich vor der Zeit so viel theoretische Kenntnisse zu sammeln, als nur immer möglich ist, welche ihm später in seiner praktischen Wirksamkeit von ungemein großem Vortheile seyn wird. In den Werken über praktische Gärtnerei, findet sich hierüber Vieles zerstreuet, selten aber in eigenen Werken. Ich enthalte mich, um nicht unnöthigerweise wiederholen zu müssen, aller Literaturanzeigen. Liebhaber werden in den schon genannten Schriften ihre Befriedigung finden. Nun zu dem weiten Felde der

Blumistik. Dieser Zweig des Gartenwesens ist derjenige, welcher die mehrsten Anbeter und Verehrer, unter den Liebhabern der schönen Individuen des Pflanzenreichs, von jeher fand, und noch ohne Aufhören findet. Ich halte dafür, daß die Blumen früher als die Früchte, den noch rohen Naturfohn anzogen, und ihn aufforderten, seine Hand pflegend und wartend den Gewächsen darzureichen. Aus den ältesten Zeiten hören wir von besonderer Neigung, zu den Blumen, und sehen diese immer mehr und mehr zunehmen, von einer schönen Blumenart zur andern übergehen, und bemerken mit Erstaunen und Vergnügen, wie die Cultur und die menschliche Ausdauer, in fortgesetzter Pflege, unzählbare Varietäten hervorbrachte. Zuerst wird uns die Holländische Tulipomanie auffallend, die in den Zeiten ihres höchsten Standes an das Unbegreifliche gränzte, in unsern Zeiten aber einen soliden Charakter angenommen hat. Weiter sehen wir an den Nelken, Aurikeln, Primeln, Hyazinthen, Lev-

kopyen ꝛc. die herrlichsten Belohnungen für angewendete, mitunter verlohrne Anstrengungen, und müssen mit Vergnügen bemerken, wie von der vorzüglichern Anpflanzung, dieser und noch anderer Blumen, die bescheidenern Liebhaber, zu andern schönblühenden oder durch andere Eigenschaften bemerkbaren, und den Sinnen schmeichelnden, Pflanzen übergiengen, und sehr viel Rühmliches bezweckten. — Wer den jetzigen Standpunkt der Blumistik mit der ältern vergleichen will, wird Gelegenheit finden, zu erstaunen. — Dieses weiter auseinander zu setzen und zu verfolgen, ist nicht der Zweck dieses Aufsatzes, ich breche deßhalb ab, und theile die Gesammt-Blumistik in zwei Theile, als: der einheimischen, und ausländischen Zierpflanzen.

Die einheimische Blumistik ist leider von jeher vernachlässigt worden, weil man die fremden Sachen immer vorzieht, und darüber die erstern vergißt. Wir haben in unserer Teutschen Flora recht schöne Pflanzen, wovon man sich leicht in jeder Gegend, natürlich aber ohne Vorurtheil, überzeugen kann, die zum Theil manche ausländische übertreffen. — Diesen besondern Zweig der Blumistik finden wir nur in botanischen Gärten ganz beschränkt angewendet, in großen Landschaftsgärten aber, wo die Natur ohne menschliche Hülfe darbringen darf, sehen wir weit leichter, wie manches Individuum in vorzüglicher Schönheit prangt, und um Hülfe fleht, wir achten sie aber weniger, weil sie hier ohne Mühe erscheinen. — Der Schreiber dieses, welcher vielfältig die schönern Wildlinge seiner Gegend, in dem ihm anvertrauten Garten zieht, hatte unter andern auch ein schönes Exemplar des Epilobium angustifolium, angepflanzt, welches in seiner Blüthe großes Aufsehen erregte, und Manchen anzog sie zu bewundern. Dieses letztere traf sich nach wiederholtenmalen, endlich mit einem sogenannten Blumenliebhaber, der diese Pflanze überaus schön fand, bei der Zusicherung meinerseits aber: daß sie eine wildwachsende Pflanze der nächsten Umgegend sey; mogte er sie, ganz erschrocken, gar nicht mehr ansehen. — Auch in Apothekergärten finden sich manche aufgenommen, gleichwie in solchen der Botanisten, die hingerissen von der Schönheit u. dergl., sie bei Exkursionen dem wilden Boden entrissen, und in ihre oft beschränkten Gärten verpflanzten.

Die verschiedenen, oben schon genannten Floren, geben uns den deutlichsten Beweis von dem Reichthum, und mancher einzelner Schönheit, Teutscher Gewächse und der Pflanzen-Kalender, von F. A. Heyne. Leipzig bei Barth, 1809, zeugt uns noch deutlicher, welche Schönheiten in allen Hinsichten wir aufzuweisen haben.

Die ausländische Blumistik ist dahingegen weitläufiger, und zerfällt in mehrere Abtheilungen, als: Pflanzen die in warmen Häusern und Kasten, während dem ganzen Jahre erhalten werden, und eigentlich so wie die andern wieder in Unterabtheilungen können gebracht werden, was aber hier unnöthig ist. Solche, die in kalten Häusern überwintert werden; und solche, die beständig im Freien sind, und die Winter vertragen. — Die Häuser oder Kasten für die warmen-, oder Treibhauspflanzen, haben aus Nothwendigkeit eine Grube, die mit frischem Pferdemist und Lohe, oder besser, mit letzter allein angefüllt ist, und auf oder in welchen, die Gewächse

ihren Standort, wie hinreichend bekannt ist, haben. Alle Pflanzen dieser Häuser können und brauchen nicht auf Lohe zu stehen, sondern sind noch auf Brettern und Staffeleien vertheilt, die sich durch besondere Zweckmäßigkeit, in Hinsicht auf guten Stand für die Gewächse, auszeichnen müssen. Der Blumist hat darauf hauptsächlich zu sehen, daß jedes Individuum, in Hinsicht auf Wärme, Licht, Luft, Feuchtigkeit u. dergl., nichts entbehrt, und eben so wenig zu viel genießt, sonst entstehen alle möglichen Läuse und Ungeziefer, welche die Gesundheit der Gewächse untergraben, welche alsdann durch ein schlechtes krüppelichtes, krankhaftes und schmutziges Ansehen, die Liebe und Anhänglichkeit an warme Pflanzen abstumpfen, was schon gar zu vielfältig geschah. — Weil diese Gewächse, an einem oder dem andern Theile, etwas für unsere Augen fremdartiges, und auffallendes haben, was um so mehr anzieht, jemehr es den Sinnen schmeichelt, und je unerklärbarer es zu seyn scheint, so wurden sie von jeher sehr geachtet, und fanden von Zeit zu Zeit immer noch mehr Liebhaber, die sich durch ihre Cultur einen hohen Genuß verschaffen. Das Auffallende für uns, ist von gar verschiedener Art, und hat seinen Grund in der besondern Struktur, Form, Gestalt, Farbe und anderer hervorstehenden Eigenschaften, die kaum alle zu nennen sind. Wer bewunderte nicht schon unsere schöne Hedysarum gyrans, Mimosa sensitiva et pudica, Achania malvaviscus, Achras sapota, Agave Baumanniana Decandolle, Aletris fragrans, mehrere Aloe- und Amaryllis-Arten, Annona cherimolia, Asclepias carnosa, Banisteria chrysophylla, die Begonien-, Bignonien- und Cactus-Arten, Carolinea insignis, Cecropia peltata, Chamaerops humilis, Citrus hystrix, Coccoloba laurifolia, Coffea arabica, Crinum erubescens, Cycas revoluta, Dracaena ferrea, Elaeocarpus dentatus, Erythrina corallodendron et picta, Eucalyptus hypericifolia, Eugenia jambos, Euphorbien- und Ficus-Arten, Gardenia florida plena, Gloriosa superba, Gloxinia maculata, et speciosa, Guilandina Bonducella, Heliconia Bihai, Hernandia sonora, Hibiskus- und Jasmin-Arten, Hura crepitans, mehrere Justicien, Ixora incarnata und coccinea, Lagerstroemia indica, alle Lantanen-Arten, Laurus cassia, Leea crispa, Limodorum purpureum, Maranta zebrina, fast alle Mimosen-Arten, Murraya exotica, Musa paradisiaca et coccinea, Myrtus pimenta, Nerium splendens, mehrere Pancratien- und Passifloren-Arten, Phoenix dactylifera, Piper blandum, inaequalifolium, et nigrum, Piscidia carthaginensis, Plumbago orientalis et rosea, Plumieria rubra, Poinciana pulcherrima, Rhapis flabelliformis, Rivina octandra et humilis, Robinia candida, Rochea falcata, Ruellia speciosa, Saccharum officinarum, Sophora secundiflora et tomentosa, viele Solanen-, und alle Stapelien-Arten, Strelizia reginae, ovata, Strychnos potatorum, Vanilla aromatica, Varronia bullata, Vinca rosea et alba, Volkameria japonica et inermis, Xylophylla angustifolia, arbuscula, falcata und deren noch ungemein mehrere? — Alle diese Gewächse in vollkommenem, gesunden Zustande zu haben, und sie nach Regeln geschmackvoll aufzustellen, muß des Blumisten größte Sorge seyn. Von letzterm hängt alles ab, und man sieht an der Aufstellung augenblicklich, ob der Cultivator ein außer-

ordentlicher oder gewöhnlicher Mensch ist. Die zweckmäßige Aufstellung allein, kann den reinsten und höchsten Genuß gewähren, auf sie muß deßhalb alles verwendet werden. — Außer der Unterhaltung, in allen Jahreszeiten, ist auch das Vermehren der betreffenden Gewächse in Betrachtung zu ziehen, welche theils natürlich, anderntheils aber künstlich ist. Sie besteht durch Ausläufer, Wurzelsprossen, Brut, Nebenknollen ꝛc. Aus Saamen. Durch Stecklinge, Einschnittlinge u. dergl. mehr. Viele davon sind schwer zu vermehren, und wollen deßhalb besondere Apparate, welche in übergestülpten Glasglocken, in stark durchlöcherten Töpfen, Glaskästchen, oder Blechen und dergl. mehr bestehen, und das Bewurzeln der Stecklinge oder Einschnittlinge bezwecken. Ueber die Vermehrungsarten der Gewächse finden wir in diesem Magazine Vieles, weßhalb ich alles Weitere übergehe.

Man sehe hierüber noch weiter die Einleitung zu D. Dietrich's Lexikon der Gärtnerei und Botanik. 1ste Ausgabe, Theil 1., und will man sehen, welche Pflanzen hierher gehören, so kann man sich in den berühmtesten Pflanzen-Verzeichnissen, worunter die weiter oben schon genannten gehören, leichtlich Rath holen. Das Allgemeine Teutsche Garten-Magazin giebt gleichfalls vielfältige Gelegenheit dazu, und in dem oben gedachten Lexikon ist ohnedies bei jedem Gewächse angedeutet, wohin es gehört, welchen Boden und Standort es verlangt, und welche besondere Eigenschaften es, in Hinsicht auf Zierde ꝛc. hat. Nun kommen wir zu den

Kalthauspflanzen, die in noch weit größerer Anzahl kultivirt werden, als die so eben beschriebenen und auch die wenigere Mühe, die man mit ihnen hat, weit reichlicher belohnen. Sie enthalten einen wahren Schatz von Schönheiten, den man eben so leicht wieder in Unterabtheilungen bringen könnte. Sie sind weit leichter als die Warmhauspflanzen zu erhalten und durchzubringen, obgleich viele derselben etwas mehr Wärme bedürfen als hier gegeben wird, und deßhalb ein Mittelhaus nothwendig machen, auch ohnedieß in mancher andern Rücksicht, viel schwieriges haben. Ich will hier nur die Lantanen, als mehr wärmeliebend und die bessern Arten der Geschlechter, Protea, Erica, Camellia etc. als schwieriger in der Erhaltung anführen, um einen kleinen Beweis zu liefern. — Die Durchwinterung ist für diese Pflanzen das Schlimmste, denn den Sommer können sie unser Klima schon vertragen, und kommen selbst mitunter zur größten Vollkommenheit. Jedoch ist man in unsern Tagen in der Cultur dieser Gewächse so ansehnlich weit vorwärts gekommen, daß allenfallsiger Verlust im Winter (unter geübter und übrigens guter Behandlung), unbedeutend bleibt. — Die Bauart des Winterhauses und dessen innere Einrichtung, sind Haupterfordernisse, die nur oberflächlich beachtet, von größtem Schaden werden können. Uebrigens gilt hier, was ich weiter oben wiederholt sagte, indem Licht, Luft u. dergl. hier gleichfalls Bedürfniß von unberechenbarer Wichtigkeit ist. — Zu gestehen ist aber dabei: daß wir hier noch lange nicht auf dem höchsten Punkte sind, und der Verbesserungen noch gar viele bedürfen. — Alle diese Gewächse zusammengenommen, wohlgeordnet, und auf passende Staffeleien gestellt, verfehlen weder im Hause, noch im Freien ihren Zweck, besonders alsdann, wenn sie ausgestülpt, in Rabatten oder auf Klumps gebracht

werden. Sie erheitern den Geist, und setzen ihn in die angenehmste und fröhlichste Stimmung. Den tiefern Denker, und aufmerksamern Beobachter, kann eine hohe Bewunderung über das Mannichfaltige, und bei aller Buntschäckigkeit doch gesetzliche, nicht verbleiben, sondern ihm einen weit größern Werth blicken und finden lassen, als der oberflächlich mit den Augen nur darüber hingleitende vermuthet. So anzüglich aber auch die Beschäftigung unter diesen Lieblingskindern der Flora ist, und so viel Anbeter und Bewunderer sie auch haben mögen, so fehlt dieser Anstalt doch derjenige Ernst, den man in manchen Theilen der Landschafts-Gartenkunst antrifft, und achtet. Ohne je die Absicht gehabt zu haben, diesen so anzüglichen und liebenswürdigen Zweig des Gartenwesens herabwürdigen zu wollen, so dringt sich mir doch die Bemerkung auf: daß sie im Verhältniß zur landschaftlichen Verschönerung nur das ist, was die Nelken-, Aurikeln- ꝛc. Zucht in Verhältniß zu ihr ist. In dieser Hinsicht können wir noch als Haupt- und besondere Unterabtheilungen dieses Zweiges der Blumistik diejenigen annehmen, welche die unzähligen Varietäten der Nelken, Aurikeln, Primeln, Levkoyen, Tulpen, Hyacinthen, Crokus, Iris ꝛc. begreifen. Ob sie in Töpfen, oder im Lande kultivirt werden, macht einen Unterschied und gehören die erstern nur hierher. — Die Erdmischungen und übrige Behandlungen sowohl im Winter als Sommer verlangen einen stets unausschließlich geschäftigen Praktiker, der in allen Abweichungen und bei allen nur erdenklichen Vorfällen bei der Hand ist und Hülfe zu bringen versteht, wo solche erforderlich wird. Daß botanische Kenntnisse bei einem solchen vorausgesetzt werden, versteht sich von selbst, und ist nicht allein hier, sondern im ganzen Umfange der Blumistik der Fall. Eine richtige Bestimmung der Pflanzen, welche zu diesem Ende mit geschmackvoll angebrachten Etiketten von Blech, oder andern dauernden Material versehen sind, auf denen der Namen gehörig richtig aufgeschrieben ist, und wohl die Classe und Ordnung, des zum Grunde gelegten Systems, nebenbei enthält, erhöht den intellektuellen Werth einer reichen Sammlung.

Das Allgemeine Teutsche Garten-Magazin, enthält einen großen Schatz von Belehrungen über Blumistik, mitunter auch Anweisungen zu den in den neuern Zeiten in Aufnahme gekommenen Erdkastens, der Kappflanzen-Kasten, der Conservatorien ꝛc.; über Vermehrung, Aufstellung und anderweitige Behandlung, als: Erdmischung, Begießung u. dergl. mehr. Das Lexikon, des Herrn Dr. Dietrich's, welches in einer neuen Auflage erscheint, giebt auch gute Vorschriften zur Cultur, der hierher gehörenden Gewächse, mit Bemerkung des Vaterlandes, der Vermehrung ꝛc. Auch können wir, die schon weiter oben angeführten Schriften über Aesthetik der Blumen von Schröder, Schmahling und Dietrich, von letzterm aber in's Besondere hier empfehlen. Die weiter oben schon genannten Hortus Belvedereanus et Breiterianus, geben Gelegenheit den großen Schatz, dieses Zweiges der Blumistik, übersehen und kennen zu lernen, und die Schriften von Weißmantel und dergleichen mehrere, führen uns in das Reich der größern Spielerei, das gleichwohl vorzüglicher Beachtung verdient.

Die Literatur ist ausgedehnt, und mitunter theuer, ich will die neuesten und wichtigsten Schrif-

ten hier um so eher anführen, da dieser Zweig der Blumistik es am mehrsten erfordert. — Poscharsky, Ch. Fr., der Blumengärtner. Pirna, 1811. — Theuß, Th., Blumenlexikon. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir, 1811. — Wallnes, C. Alex., Stubengärtner. Nordhausen, 1811. — Wendland, J. C., Ericarum icones et descriptio. Hannover, 1811. — Desselben sämmtliche ausländische und einheimische Gewächse. — Liliacées, les, par J. P. Redouté. Paris et Strasbourg. — Coulon, M. J. von, verjüngte Blumen- und Baumgärtnerei, 2te Auflage. Straßburg. — Frege, M. C. A., Gartenflora. Zeitz, 1815. — Poscharsky, Cultur der Blumenzwiebeln. Pirna, 1815. — Description des plantes rares, par Bonpland. Paris. — A. G. de Candolle, Histoire des Plantes grasses. Paris, 1799. — Sickler, Dr., der Orangerie-Gärtner. Weimar, Land. Ind. Compt., 1816. — Trattinik, L., Auswahl merkwürdiger Gartenpflanzen. Wien. — Lehmann's, D. J. G. C., Monographia generis Primularum. Lpz. 1817. — Boos, Flora von Schönbrunn. — Daisenberger, Abbildung, Beschreibung und Naturgeschichte der Nelken. Nürnberg, 1817. — Dr. D. Korth, Zimmerflora. Berlin, Kunst- u. Industrie-Comptoir, 1817. — Seidel, J., der exotische Gärtner, eine Uebersetzung des John Cushing Leipzig, 1817. — Plantae rariores horti Academici Monacensis, von F. P. Schrank. Norimbergae, Schrag. — Wer noch mehrere Schriften wissen will, findet solche in der Bibliothek für Lustgärtner und Blumenfreunde. Erlangen bei Palm, 1806 angezeigt. Namentlich über Aurikeln, Zwiebelgewächse, Heiden, Nelken, Rosen, Ranunkeln, Levkoyen und so fort. Auch über einzelne Gegenstände der Blumistik, als über Blumenerde, über Düngungsmittel, über Blumengesellе ꝛc.

Die letzte Abtheilung besteht, wie schon gesagt, aus solchen Gewächsen, die unsere Winter im Freien aushalten, und außer einigen Straucharten, perennirende- und Sommergewächse enthalten. — Die Rosen möchten unter diesen ziemlich zahlreichen Pflanzen, wohl aus mehreren gegründeten Ursachen, oben anstehen; und unter den perennirenden und Sommergewächsen: die Gattungen Aster, Campanula, Dianthus, Digitalis, Fritillaria, Gentiana, Gnaphalium, Hyacinthus, Hypericum, Iris, Lilium, Lychnis, Lobelia, Malva, Monarda, Orchis, Paeonia, Phlox, Primula, Ranunculus, Salvia, Veronica etc. — Sie sind von allen Gewächsen der Blumistik und Lustgärtnerei am leichtesten zu unterhalten, und zählen gleichfalls auffallende Schönheiten unter sich. — Ueber die Art ihrer Pflanzung, als besonderer Zweig der Blumistik, existiren so viel ich weiß nicht viel Schriften, sondern es ist in vielen derselben nur über Individuen der Lust- und Blumengärtnerei, die Rede. Das einzige mir bekannte Werk: Ideal eines Prachtgartens im Kleinen, von M. C. G. Berger. Posen und Leipzig bei Kuhn 1803, ist hierin eine recht vortreffliche Arbeit, die zu vielen schönen Ideen Veranlassung giebt. Außer dieser Schrift beschäftigen sich die größern Werke, die größtentheils von Baum-, Küchen- und Blumengärten reden, deren es sehr viele giebt, und von welchen weiter unten noch mehr wird geredet werden, noch ins besondere damit. — Es ist nicht zu läugnen, daß sie von geschickter Hand geordnet und gepflanzt, rechte artige Parthien bilden können. Deßhalb wäre

zu wünschen, daß sich jemand die Mühe gäb, über die ganz besondere Art ihrer Anwendung Erfahrungen zu sammeln, dieselben zu läutern, und durch theorethische Sätze zu vervollkommnen. Ihre Anwendung fand in den ehemaligen Französischen Gärten am aller vielfältigsten statt, und man hatte es wirklich zu einer bedeutenden Stärke darin gebracht, sie zu vertheilen, und für das Auge gefällig aufzustellen.

Nun kommen wir zur

Oekonomie oder Landwirthschaft, die den Künstler in den oben Seite 53 und 94 erwähnten Umständen nur interessirt, und hier nur ganz kurz soll berührt werden. Sie ist von großem Umfange, und verlangt für sich allein ein ganz besonderes Studium. Man versteht darunter: den Ackerbau, der in viele abgesonderte Zweige kann getheilt werden, den Wiesen- und Futterkräuterbau, der wieder in weitere Zweige zerfällt; den Gemüsebau, den man gleichfalls abtheilen kann, und den oben schon weiter besprochenen Obstbau, in Verbindung mit Weinbau. Ferner die Viehzucht im ausgedehntesten Sinne, die Bienen- und Seidenwürmerzucht rc. Reichardt's oben schon öfter genannter Gartenschatz und Münchhausen's Hausvater, möchten für den Anfänger schon allein gute Dienste leisten. Aller weiteren Benennungen der außerordentlichen starken Literatur, die im Allgemeinen oder Besondern von Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Gegenständen handeln, enthalte ich mich aus dem einzigen Grunde, weil es sehr leicht ist, sich damit bekannt zu machen. Nur erlaube ich mir noch zu bemerken, daß die Gemüsezucht in unsern Tagen zu einer fast unbegreiflichen Höhe gestiegen ist, und sich aus dieser und andern Ursachen ein sehr zahlreicher Stand der arbeitenden Menschenklasse damit beschäftigt und davon ernährt. Diesen Zweig der Oekonomie und der Gärtnerei zugleich, in allen Erweiterungen betrieben, und allen Forderungen, welche die luxuriösen Städter zu verlangen nunmehr gewohnt sind, Genüge zu leisten, ist immer keine Kleinigkeit, und will, nebst mannichfacher Vorsicht, oft die auffallendsten Kunstgriffe, um zum Zwecke zu gelangen. Die Literatur ist groß, aber nicht immer und in allen Stücken für jeden Himmelsstrich und Gegend gleich anwendbar. Ich nenne nur die vorzüglichsten Schriftsteller, die sich in einem oder dem andern Theile dieses Geschäfts, oder hauptsächlich damit beschäftigten, als: Albonico, Bloß, Christ, Dietrich, Hönert, Leonhardi, Lüder, Miller, Müller, Rößig, Rochol, Rosenkranz, Rommel, Schmidt, Salzmann, Schröter, Schübler, Sickler, Wiesenbach, Wöber und Wredow. In Verbindung mit der Gemüsezucht in Gärten, ist die Kräuterzucht, medicinischen Gebrauchs, worüber man Dietrichs, Apothekergarten nachzusehen beliebe. Mit der Gemüsezucht enz verbunden, hat man in sofern Vortheile, weil man manche Kräuter, als Einfassung nebenbei ziehen kann. Eine angenehme Beschäftigung für den Gemüsegärtner ist auch noch der Hopfenbau.

Forstwissenschaft, und Fischerei, die dem Gartenkünstler nur in sofern betreffen, als er in seinem Bezirke Waldungen und Fischteiche, oder fischreiche Flüsse und Bäche hat, übergehe ich gleichfalls, ohne weitläufig zu werden, und verweise auf die Schriften, über diese beiden Wissenschaften, welche man in jedem guten Buchladen leicht erfahren kann.

Somit hätte ich denn meinen geehrten Lesern, größtentheils oberflächlich gezeigt, mit welchen Künsten, Wissenschaften und Gewerben sich der Gartenkünstler zu beschäftigen hat, sobald er im ganzen Umfange der Landschafts-Gartenkunst wirksam seyn soll und muß. Ich hoffe damit keine verdienstlose Arbeit gehabt zu haben, sondern erwarte um so mehr, da ich nur für solche schrieb, die sich erst noch weiter in der Gartenkunst umsehen wollen, daß es ein guter Leitfaden seyn soll, der sie um so leichter von einem zum andern überführen kann, je näher sie in der Gesammtheit bei einander liegen, und je leichter sie den Uebergang und das Ineinandergreifen der einen Kunst in die andere, der einen Wissenschaft in die andere, u. s. f. auffinden und bemerken. Diejenigen aber, welche in der Gartenkunst mehr als Virtuosen, und demnach Künstler im strengsten Sinne des Worts sind: bitte ich um gefällige Nachsicht, wenn hier oder da, besonders in Sachen des Geschmacks, Seichtheit und bedeutungslose Lücken bemerkbar seyn sollte. Bin ich in manchen Stücken zu weit in's Detail übergegangen, und habe damit das eigentliche Ziel überschritten, so hoffe ich, wird mich der Hang nach größerer Deutlichkeit, wie sie ein Anfänger verlangen dürfte, entschuldigen. Diesem wird's, wie bekannt, bei aller unserer Literatur, und allen Hülfsmitteln oft schwer, ja unmöglich, gleich im Anfange seiner künstlerischen Laufbahn, das Ganze des Gartenwesens in einem Blicke übersehen zu können. Man spricht wohl untereinander: ja, Sprachkenntnisse muß man dieser- und jenerwegen haben; was aber noch weiter verlangt wird, davon bekommt man erst nach und nach Kunde, so wie sich ein's aus dem andern findet, oder ergiebt. So wird der gewöhnliche Gemüsegärtner, welches die niedrigste Stufe des Gartenwesens ist, allgemach zum gemeinen Blumengärtner herübergezogen, oder bekommt er eine andere Richtung: zum Baumschulgärtner. Hat er diese Ziele erreicht, so wird er auf der einen Seite leicht zum Blumisten, und auf der andern zum Pomologen, oder ästhetischen Pflanzer. Weiter fortgesetzt, unter gehöriger Richtung des Geistes, und sicherer Leitung seines Gefühls zum Künstler. Noch ehe er aber diese höchste Stufe, welche mehr als bloße Erkenntniß ist, erreicht hat, wird sich ihm die Nothwendigkeit, aller obengenannter Künste und Wissenschaften, um so mehr aufdringen, je weniger er davon weiß, und je mehr Hang er zur größern Vollkommenheit fühlt. Sucht er sich, — noch als Beispiel anzuführen, — die Botanik eigen zu machen, so wird er unvermerkt zur Physik, Chemie, Anatomie und Physiologie herübergezogen, die ihm nachher weitere Anleitung geben, auch die übrigen Wissenschaften verfolgen zu müssen. — Weiß der angehende Künstler dieses Ineinandergreifen im Anfange seiner Laufbahn, und kennt den ganzen Umfang seiner Kunst, so muß es ihm, indem er mit Aufmerksamkeit fortschreitet, weit leichter werden in den Geist des Ganzen einzudringen, als wenn er nach und nach gewahrt, wie er auch noch dieses oder jenes zu wissen nöthig hat, um seinen Zweck vollkommen zu erreichen. Dieses Gewahrwerden ist sicherlich jedesmal ein Stillstand und Aufenthalt im Vorwärtsschreiten, was zumal bei Anfängern ohne Weiteres muß vermieden werden; denn wer kennt nicht das nicht selten gänzliche Zurücktreten eines solchen, wenn er heute neue Schwierigkeiten entdeckt, die er nicht ahnete, und morgen nach Unterwerfung derselben, von neuem eine Aufforderung zu großen Anstrengungen

erblickt, die leider, wie bei jedem Anfange einer Sache, immer das Unangenehmste, das den Geist abstumpfende Seichte, keines Interessirende zuerst zeigt und einen schwarzen Ueberzug über das Ganze wirft, der, wie natürlich, um so dunkler und trüber wird, je weniger eigener Antrieb vorhanden ist.

Dieses, wie der Zweck, den ich zu erreichen mir vorgesetzt hatte, mit der Nebenabsicht, den eingebildeten Gärtner zu zeigen, wie irre sie sind, wenn sie sich für Gartenkünstler halten, und doch kaum tüchtige Treibgärtner, Blumen- oder Gemüsegärtner vorstellen.

Anmerkung. Die vorstehende Abhandlung enthält für angehende Kunstgärtner so manches Nützliche, daß wir dieselbe ihnen nicht haben vorenthalten wollen, wenn wir auch in manchen wesentlichen Punkten nicht mit dem Herrn Verfasser übereinstimmen, und die angeführte Literatur Einiges zu wünschen übrig läßt. D. Red.

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens; with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*, Fellow of the Linnean Society. Vol. I. — VII. London, 1815—1821. 8.

(Fortsetzung.)

Der zweite Band enthält folgende Pflanzen:

91) Jasminum grandiflorum L. Es wird gewöhnlich durch Pfropfen auf gemeinen Jasmin fortgepflanzt, wodurch man kräftigere Pflanzen erhält, als durch Ableger. Vorzüglich reichlich blüht es, wenn man es aus den Töpfen in's freie Land an eine warme Mauer setzt.

92) Caldasia heterophylla W.

93) Stevia Eupatoria Willd., zu welcher Stevia purpurea Pers. als Synonym gezogen wird; allein die abgebildete Pflanze scheint keineswegs die St. Eupatoria W., sondern dessen St. purpurea vorzustellen.

94) Passiflora maliformis Lin.

95) Passiflora rubra L. Nahe mit P. capsularis L. verwandt, welche Dryander für P. punctata Lawrence hält; aber verschieden von P. capsularis Mill., welche bloß eine Abänderung von P. oblongata zu seyn scheint.

96) Malpighia urens L.

97) Clematis brachiata Herb. Banks. Eine neue klimmende Art vom Cap, mit fünffiederigen, seltener dreifingerigen und unten doppelt dreifingerigen Blättern; die Blättchen eirund-lanzettförmig, sparsam gezähnt; die Blüthenstiele drei bis fünfblüthig, die Blumen vierblättrig, nickend, spitzig. Das in

der Banks'schen Sammlung befindliche getrocknete Exemplar dieser Pflanze ist von Masson gesammelt, und auch von De Candolle benutzt worden. Die Pflanze gehört für's Glashaus, und vermehrt sich durch Ableger leicht.

98) Acacia Houstoni W. Ein über sieben Fuß hoher Baum davon, blühete in John Hall's Treibhause.

99) Sempervivum arboreum L.

100) Ixora blanda Ker. I. alba Roxb. fl. ind. (non alior). Eine neue Art mit eirund-lanzettförmigen Blättern und einer doppelt zusammengesetzten, dreitheiligen, dichten vielblüthigen Straußdolde. Eine Treibhauspflanze, die erst vor wenig Jahren nach England in die Sammlung von Lee und Kennedy gekommen ist.

101) Cacalia ovalis Ker. Eine neue, wahrscheinlich aus China stammende Art, mit etwas dicken zottigen Blättern, wovon die untern oval, verloren gezähnt, gestielt, die obern fast leyerförmig, stängelumfassend sind. Die Pflanze ist dem Senerio divaricatus verwandt, welcher aber kleinere, lanzettförmige Blätter und bloß weibliche Blüthen im Umkreis hat.

102) Rosa provincialis β. muscosa; fl. pl. albo. Die weiße gefüllte Moosrose soll zuerst in Heinrich Shailer's Pflanzenschule zu Little Chalsea aus der rothen gefüllten Moosrose entstanden seyn; ob durch Zufall oder durch besondere Cultur, ist unbekannt.

103) Melaleuca fulgens Brown. H. Kew. Die schönste der bekannten Arten von Melaleuca, welche für's Glashaus gehört, aber zärtlicher ist. Sie verlangt eine Mischung von leichter lehmiger und Heideerde.

104) Indigofera filifolia Thunb. Lebekkia nuda Curtis, Lebeckia contaminata H. Kew. necalior. Eine Glashauspflanze, die eine leichte nahrhafte Erde liebt, und spät im Herbste blühet.

105) Tillandsia xiphioides Ker. Der Saum der Blume scheint bei dieser Art drei Blumenblätter zu bilden, welche schräg umgerollt und doppelt kürzer als die dünne, von der Scheide fast eingeschlossene Röhre sind. Sie stammt aus Buenos-Ayres, und hat in einem Treibhause des Lord Fortescua zu Castle-Hall geblüht. Die Arten dieser Gattung sind Schmarotzerpflanzen, die, wie manche Orchideen, in der Luft aufgehängt fortwachsen. Wirklich bestand auch die Pflege, welche der vorstehenden Art seit fünf Jahren zu Theil wurde, bloß darin, daß man sie an einer Schnur im Treibhause aufgehängt hielt. Die Narbe der Blume war mit einem braunen verhärteten Harze überzogen, von welchem ausgebogene feine Fäden bis zu den Antheren liefen. Doch zweifelt Hr. Ker, ob dieses der natürliche Zustand der Pflanze mit sich bringt.

106) Penaea squamosa L. P. tetragona Bergius cap. 36. Eine Glashauspflanze, die schwer zu erhalten und zu vermehren ist. Sie steht in einer Mischung von leichtem Lehm und Heideerde.

107) Bouwardia triphylla Salisb. Houstonia coccinea.

108) Othonna abrotonifolia Lin.

109) Cassia ligustrina L.

110) Cacalia bicolor Roxb. Eine Treibhauspflanze, die im Herbst blühet.

111) Cynanchum pilosum Br. Periploca africana L.

112) Camellia japonica var. i.

113) Arbutus Andrachne L.

114) Plumiera acuminata Dryand. H. Kew. Pl. obtusa Loureir. Die einzige bekannte Ostindische Art dieser schönen Gattung, die daselbst so wie in China und Cochinchina in den Gärten überall als Zierpflanze gefunden wird. Zu ihrer Cultur gehört ein hohes Treibhaus, da sie über 14 Fuß hoch wird. Sie will beständig im Lohbeet stehen, und blüht erst, wenn sie ein beträchtliches Alter erreicht hat. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

115) Erica ardens Andr. Eine jetzt in den Gärten um London ziemlich gemeine Art.

116) Chelone barbata Cav.

117) Oxalis flava Lin. Eine Glashauspflanze, die kleine, mit einer Mischung von lockerem Lehm und Heideerde gefüllte Töpfe erfordert.

118) Brachysema latifolium Brown. H. Kew. Eine seltene von Brown auf der Südwestküste von Neuholland entdeckte Pflanze. Die Gattung charakterisirt sich durch den fünfspaltigen etwas ungleichen bauchigen Kelch, die schmetterlingsförmigen Blumen, deren Segel kürzer als der zusammengedrückte Kiel, und die eben so langen Flügel ist, durch die unverbundenen Staubfäden, durch den langen fadenförmigen Griffel, der auf einem gestielten, am Grunde mit einer Scheide umgebenen Feuchtknoten steht, und durch die vielsaamigen, bauchigen, zweiklappigen Hülsen.

119) Webera corymbosa Willd. Eine seltene Treibhauspflanze, die sich in der Sammlung von Lee und Kennedy befindet.

120) Azalea nudiflora γ. carnea. Sie treibt am besten in Moorerde.

121) Cytisus proliferus L. suppl. Dieser auf den Canarischen Inseln einheimischer Strauch erreicht im Glashause eine beträchtliche Höhe, und schmückt es mit seinen zahlreichen weißen Blumen.

122) Arctotis acaulis Linn. Als eine Abart davon betrachtet Ker die A. speciosa Jacq., wozu A. acaulis Mill. dict. 8., aber nicht A. grandiflora H. Kew. gehört. Sie wird durch Wurzeltheilung vermehrt.

123) Narcissus montanus Ker. Eine noch wenig bekannte, in den Pyrenäen einheimische Art, mit einem 1 bis 2blüthigen Schafte, nickenden Blüthen, etwas zurückgekrümmtem, die becherförmige Krone zweimal an Länge übertreffenden Saume, gleichlangen Staubfäden und flachen Blättern. Als Synonymen gehören dazu: Quellia poculigera Salisb. trans. hort. soc. L. Narcissus totus albus maximus, calyce mediocri serotinus. Barrel. 67. N. 711. t. 948. N. montanus. Park. par. t. 71. fig. 6. Sie liebt einen tiefen, feuchten Boden.

124) Echium grandiflorum Andr. E. formosum Pers. E. regaliflorum Rec. rep. bot. Eine Glashauspflanze, welche durch Stecklinge vermehrt wird, und Heideerde verlangt.

125) Ribes aureum Pursh. R. flavum Herb. Lamb., wovon R. longiflorum Fraser. bloß eine behaartere Abänderung ist. Dieser Nordamerikanische Strauch ist sehr dauerhaft, und scheint fast an jedem Standorte zu gedeihen. Er bringt in der Mitte des Mai's seine ansehnlichen goldgelben, wohlriechenden Blüthen, hat aber bisher in England noch keine Beeren getragen, welche in Amerika sehr hoch ge-

schätzt werden, und größer als von den gemeinern Gartenarten seyn sollen.

126) Pinguicula lutea Walter. Die Pflanze ist von Nuttall an die Hrn. Colvilles gesendet worden, welche sie in Töpfen mit Schlammerde ziehen, die in mit Wasser gefüllten Untersätzen stehen.

127) Tulipa cornuta Red. lil. Diese schöne Tulpe kam aus Persien in die Pariser Gärten; nach England ist sie von Constantinopel aus gesendet worden. Sie ist der gemeinen T. Gesneriana sehr ähnlich, und scheint eben so veränderlich in ihren Farben, auch eben so dauerhaft und so leicht zu vermehren, wie diese. In den Pariser Gärten soll sie schon Saamen und Zwiebelbrut in Menge gebracht haben.

128) Crotalaria purpurea Vent.

129) Inga purpurea Willd. Eine Treibhauspflanze, die ein drei Fuß hohes Bäumchen bildet, aber nicht leicht zur Blüthe gelangt.

130) Arcatotis maculata Jacq. A. culescens Thunb.

131) Arctotis tricolor Jacq.

132) Lilium pumilum Red. lil. Die Pflanze ist nicht in Peru, sondern im Russischen Reiche, und vorzüglich in Taurien zu Hause, wo ihre Wurzeln, wie die anderer Arten, genossen werden. Lilium tenuifolium Fischer scheint dieselbe Art zu seyn. Sie verträgt unsere Winter sehr gut.

133) Convolvolus suffruticosus Dryand H. Kew., von C. suffruticosus Desf. fl. atl. ganz verschieden. Eine dauerhafte Glashauspflanze, die im Juni und Juli blüht und keiner sonderlichen Wartung bedarf. Ihr Vaterland ist Madera, und sie ist vielleicht von C. canariensis nicht wesentlich verschieden.

134) Papaver floribundum Desfont. Von De Candolle auch dafür erklärt.

135) Tritonia refracta Ker. Gladiolus refractus Jacq. Gl. resupinatus Pers. Eine dauerhafte Glashauspflanze, die Heideerde liebt, und deren Zwiebeln man wenigstens alle zwei Jahre herausnehmen und die Zwiebelbrut entfernen muß.

136) Prunus prostrata Labillard. Ein dauerhafter Strauch mit schönen pfirsichblüthrothen Blumen.

137) Cactus gibbosus Haworth. Diese seltene in Jamaika einheimische Art hat in dem Treibhause des Herrn Vere zu Kensington Gore zuerst ihre weißen Blumen gezeigt.

138) Lonicera dioica L.

139) Amaryllis coranica Burchell. Eine neue Art mit zweizeiligen, schief sichelförmigen, fein gesägten Blättern, einer blüthenreichen Dolde auf einem doppelt so hohen Schafte, regelmäßigen, trichterförmigen, zurückgerollten Blumen, von der doppelten Länge der Blüthenstiele, und einer Röhre, zweimal kürzer als der Saum. Sie ist eine der ersten Zierden, die unsere Gärten der langen und gefahrvollen, von Burchell unternommenen Reise verdanken, welcher sie im Coranalande in einer sandigen, mit Gras bewachsenen Ebene in großer Menge fand. Die Luft war von dem Wohlgeruche der schönen rothen Blumen ganz erfüllt.

140) Solanum decurrens Balb.

141) Alpinia calcarata Rosc.

142) Sedum ternatum Mich.

143) Prostanthera lasianthos Labillard. Eine Glashauspflanze, die sich auch in mehreren Teutschen Gärten befindet.

144) Passiflora minima L.

145) Azalea calendulacea α. Einer der vorzüglichsten Nordamerikanischen Ziersträuche, der in England noch selten zu seyn scheint.

146) Pulmonaria paniculata α. fl. coerul. H. Kew. Eine ebenfalls nicht häufige Zierpflanze, ob sie gleich schon 1778 nach England gebracht wurde. Sie läßt sich durch Saamen und Wurzeltheilung vermehren. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen Blumen.

147) Oenothera odorata Jacq. Oe. undulata H. Kew.

148) Pogonia ophioglossoides (Arethusa Linn.). Die Knollen derselben kamen aus Nordamerika in die Pflanzenschule der Hrn. Colville, welche sie sogleich in Töpfe mit Schlammerde gefüllt, und in Untersätze mit Wasser gestellt, in ein Treibhaus setzten, doch scheinen die Blumen nicht ganz zur Vollkommenheit gelangt zu seyn.

149) Campanula coronata Ker. Eine neue Sibirische Art, mit gestielten, herzförmigen, doppelt gesägten Wurzelblättern, lanzettförmigen, gleichbreiten, ganzen, steifen, sitzenden Stängelblättern, und einer fast schwieligen röhrigen Blume. In Bank's Herbarium befindet sie sich, von Pallas gesandt, unter dem Namen C. liniphylla. Sie gedeiht im freien Lande bei jeder Lage.

150) Polygala speciosa H. Banks. Curt. mag. 1780. Eine noch etwas seltene Cappflanze, die eine Höhe von 7 bis 8 Fuß erreicht.

151) Amsonia latifolia Mich.

152) Passiflora incarnata β. Es giebt eine Abart mit etwas behaarten Blättern, zottigem Fruchtknoten und grüngelber Beere, und eine andere, hier vorgestellte, mit weniger behaarten Blättern, glattem Fruchtknoten, und blutrother Beere. Diese letztere soll aus Brasilien stammen. Sie blüht vom Mai bis im August, und zeitigt ihre Früchte von da bis im November. Am besten gedeiht sie in einem leichten Lehm, mit schwarzer Dammerde gemischt, in einem Conservatorium, wo sie Luft genug hat, denn außerdem setzt sie keine Früchte an. Sie ist von Sabine als eigene Art betrachtet und P. edulis genannt worden.

153) Cryptarrhena lunata Br. Mspt. Die von Brown neu aufgestellte Orchidiengattung Cryptarrhena hat fünf deutliche abstehende Blumenblätter, eine ungespornte Lippe, mit einer ausgebreiteten erweiterten Platte, eine freie ungeflügelte Säule, eine aufsteigende von der kappenförmigen Spitze der Säule eingeschlossene Anthere, und vier Pollenmassen. Die Herren Lee und Kennedy erhielten diese Pflanze von Jamaika, und sie gelangte in einem ihrer Treibhäuser zur Blüthe.

154) Ixora grandiflora Ker. Diesen Namen erhält hier die wahre I. coccinea L., welche erst vor kurzem in die Englischen Gärten gekommen ist.

155) Valeriana cornucopiae L.

156) Uropetalon glaucum Burchell. Zu dieser von Burchell aufgestellten Gattung gehört noch eine neue Art, die er U. crispum nennt; auch müssen Lachenalia viridis und serotina dazu gezogen werden, so daß sie also mit den schon unterschiedenen Gattungen Zuccagnia Thunb. und Dipcadi zusammenfällt. Die gedachte neue Art ist am Cap zu Hause.

157) Hedychium angustifolium Roxburgh. H. coccineum Smith. in Rees Cyclop. ist nicht dieselbe Art. Es hat diese schöne Pflanze zuerst bei Sir Abraham Hume in dessen Treibhause zu Wormleiburg geblüht. Sie will immer im Lohbeet

stehen. Wir fügen Tafel II. die Abbildung derselben bei.

158) Ornithogalum prasinum Burchell. Eine neue Art vom Cap, mit meergrünen oben gedrehten Blättern; die langen Blüthenstiele des Traubens stehen horizontal, die Träger sind am Grunde eirund, und der Griffel übertrifft den Fruchtknoten an Länge. Es ist eine dauerhafte Glashauspflanze, aber wegen der grünen Blumen von geringer Schönheit.

159) Hypoxis obtusa Burchell. Ebenfalls vom Cap. Der Wurzelstock ist cylindrisch-conisch, der Rand und der Kiel der Blätter sind nebst dem Schafte behaart; die stumpfen gelben Blumen stehen in nur kurzen Trauben.

160) Sanseviera zeylanica W. Eine in den Treibhäusern gemeine Pflanze, die aber nur selten zur Blüthe gelangt.

161) Pancratium meritimum L. Diese bekannte Pflanze zeigt ebenfalls in den Gärten selten ihre wohlriechenden Blüthen. Neuerdings ereignete sich dieß in Griffin's Sammlung, wo sie wie eine Treibhauspflanze behandelt wurde. Miller scheint das P. illyricum dafür genommen zu haben.

162) Cyrtanthus collinus Burchell. Eine neue Glashauspflanze vom Cap, mit drei gleich breiten meergrünen Blättern, sehr kurzen Blüthenstielen, zugerundeten Saumabschnitten, und Staubfäden von der Länge der Blumenröhre. Die Gattung Cyrtanthus scheint von der Gattung Amaryllis kaum anders unterschieden zu seyn, als daß der Saum der Blume drei bis vier Mal kürzer als die Röhre ist.

163) Amaryllis hyacinthina Ker. Eine neue Art aus Brasilien, welche das Treibhaus erfordert. Sie gehört zu der Abtheilung mit unregelmäßigen, trichterförmigen, nickenden Blumen. Die hohen sehr kurzgestielten Blüthen stehen in einer Dolde, die Blätter sind gestielt und gezähnt. Die zwei obern Seitenabschnitte des Saumes stoßen bis zur Mitte aneinander, und der oberste Staubfaden entfernt sich von den übrigen. Die Pflanze hat, so wie die folgende, zu South-Lambeth bei Hrn. Griffin geblüht, welcher die zahlreichste Sammlung von Amaryllisarten besitzen möchte. Später glaubte Hr. Ker eine eigene Gattung darauf gründen zu können, die er Griffinia nennt, und ihr folgenden Charakter zuschreibt: Spatha bivalvis, umbella polyantha brevior. Corolla infundibuliformis nutans, limbus sexpartitus irregularis bilabiato-campanulatus, laciniae 2 laterales labii superioris caeteris dissimiles, collaterales conniventes. Fil. summo tubo inserta, unum remotum assurgens, reliqua declinata. Germ. loculamentis 3 imo angulo collaterali dispermis; stigma simplex. Semina globosa, durius tuberosa, nitida. Capsula pedunculata membranacea, semina subsolitaria obovata nitida, apice chalaza fusca insignita. Umbilicus lateralis. Raphe tenuis. Integumentum duplex Albumen semini conforme, carnosum. Embryo axilis. — Bulbus tunicatus. Folia petiolata, costato-reticulata. Flores umbellati, violaceo et albo varii scapum terminantes.

164) Amaryllis calyptrata. Die Blätter zahlreich, zweizeilig; der Schaft zweiblüthig; die Blüthen fast rachenförmig; die Blumenröhre mit einer kurzen, ganzen Haut gekrönt. So wie die eben erwähnte Amaryllis hyacinthina die erste bekannte Art mit blauen Blumen ist, so giebt ge-

genwärtige das erste Beispiel von einer grün blühenden Amaryllis. Sie ist ebenfalls in Brasilien zu Hause.

165) Lobelia fulgens Willd.

166) Mitella diphylla L.

167) Cyrtanthus spiralis Burchell, wozu C. angustifolius Jacq. (non alior). C. ventricosus W., als gleichnamig mit Recht gezählt werden. Durch die schraubenförmig gewundenen meergrünen Blätter besonders ausgezeichnet.

168) Cyrtanthus uniflorus. So will Ker die Amaryllis clavata l'Herit. wegen der kurzen Blumenabschnitte genannt wissen.

169) Gladiolus edulis Burchell. Eine neue Cap'sche Art mit sehr langen, gleichbreiten, meergrünen Blättern, auf deren beiden Seiten die Mittelrippe hervorsteht, und mit geschwänzten Saumabschnitten. Die Zwiebeln werden wie Castanien geröstet und genossen.

170) Carthaum sinctorius L.

171) Crinum cruentum Ker. Eine neue Ostindische Art mit zahlreichen wohlriechenden, rothen Blumen. Die Zwiebel macht Ausläufer; die Blätter sind lederartig, zugespitzt, glattrandig; die Scheide blattförmig, lang, stumpf; die Saumabschnitte aber zweimal kürzer als die Röhre. Die Zwiebel dieser Treibhauspflanze muß oberflächlich auf die Erde gesetzt und stark begossen werden.

172) Amaryllis flexuosa Jacq. Eine Glashauspflanze, die sich durch Zwiebelbrut vermehrt.

173) Kämpferia pandurata Roxb., wozu als Synonym Kämpferia ovata Rosc., Curcuma rotunda L. Zerumbet claviculatum *Rumph* und Manja Keea *Rheede* zu gehören scheinen.

174) Pancratium canariense. Die Blätter zweizeilig, lanzettförmig, meergrün, etwas stumpf, der Schaft vielblüthig, die Röhre zweimal kürzer als der Saum; die Staubfäden von der Länge der zwölfzähnigen Krone, und in den Zwischenräumen der zusammenpaarenden eingefügt. Diese neue Art blühete in dem Treibhause des Hrn. Griffin.

175) Chelone obliqua L.

176) Astragalus caryocarpus Ker. Diese noch wenig bekannte Nordamerikanische Pflanze befindet sich in Fraser's Catalog, unter dem Namen A. crassipes, und kömmt mit Nuttall's, aber nicht mit Pursh's Astragalus carnosus überein.

177) Solanum fontanesianum Dun.

Im dritten Bande befinden sich folgende Pflanzen abgebildet und beschrieben:

178) Jasminum revolutum Curt. J. chrysanthemum Roxb. fl.

179) Crinum bracteatum W. Cr. brevifolium Roxb. mspt.

180) Hyoscyamus canariensis Ker. Eine neue ausdauernde Art mit herzförmig eirunden, eingeschnittenen, eckigen, stumpfen Stängelblättern und fast ganzen eirunden Blüthenblättern. Nach der Abbildung kaum vom jährigen H. albus zu unterscheiden.

181) Haemanthus coarctatus Jacq. Eine noch seltene Glashauspflanze.

182) Cuphea procumbens Cav.

183) Aster novae Angliae L.

184) Selago fasciculata L.

185) Sterculia Balanghas.

186) Pittosporum revolutum Dryandr. H. K. Pittosporum tomentosum Bonpl. und Pittosporum flavum Rudge sind Synonymen.

187) Donia glutinosa Brown.

188) Passiflora angustifolia Sw.

189) Malpighia lucata. Eine neue, wahrscheinlich aus Westindien stammende Art, mit glatten Aesten, elliptischen, glänzenden, unten mit anliegenden Borsten besetzten Blättern, in den Blattachseln stehenden Straußdolden und Blumen, deren oberstes Blatt ein wenig größer und fein zerschlitzt ist. Sie will im Lohbeet des Treibhauses stehen.

190) Euphorbia punicea Sw.

191) Barleria mitis. Die hier unter einem neuen Namen abgebildete Pflanze ist die auch in Teutschen Gärten nicht seltene Barleria flava Jacq. Justicia Vahl. Eranthemum Willd.

192) u. 193) Brunsvigia Josephinae Ker. Amaryllis Josephinae Red. lit. Ker zählt jetzt acht Arten dieser schönen Gattung, nämlich außer dieser und dem in Hortus Kew. angeführten, seine Amaryllis falcata und den Haemanthus toxicarius und ciliaris Jacq.

194) Rhododendron dauricum β. atrovirens. Die bisher in Englands Gärten gezogene Pflanze hat rosenrothe Blumen und Blätter, die im Winter braunroth werden und zum Theil abfallen; bei der hier vorgestellten sind dagegen die Blumen violetroth und die Blätter schwarzgrün, im Winter bleibend.

195) Rhododendron hybridum. Ein merkwürdiger Bastard, welchen Herbert durch künstliche Befruchtung der Narbe des Rhododendron maximum mit dem Pollen von Azalea viscosa var. glauca erzeugte. Mit dem Vater hat er die lederartigen, immergrünen Blätter, die Zahl der Staubfäden, die rothe Farbe und Ausbreitung des Blumensaumes gemein; von der Mutter hingegen hat er die meergrüne Farbe der Blätter und die stärkere Verschmälerung derselben nach beiden Enden, die größere Länge, walzenförmige Bildung und weiße Farbe der Blumenröhre geerbt. Er beweiset um so mehr, daß diese beide Gattungen füglich vereinigt werden könnten, oder vielmehr daß alle Arten Azalea, mit Ausnahme der A. procumbens zu Rhododendron gehören.

196) Hypericum aegyptiacum L.

197) Chironia jasminoides L. Eine noch wenig bekannte Pflanze, welche die Behandlung der übrigen Arten verlangt.

198) Pavetta indica L. P. alba Vahl.

199) Amaryllis psittacina. Eine fünfte noch unbekannte Brasilische Amaryllisart, welche sich in Griffin's Sammlung befindet. Der Schaft trägt zwei etwas rachenförmige Blumen, deren Krone aus einer sehr kurzen gezähnten Haut besteht. Die Staubfäden sind etwas kürzer als die Blumenblätter; die Blätter zweizeilig. Unter allen Amaryllisarten besitzt diese vielleicht die schönsten Blumen; ihre Abschnitte sind grün, mit rother, streifiger Einfassung. Geruch ist an ihnen nicht zu bemerken.

200) Anemone palmata L.

201) Epigaea repens L. Wird am besten im Freien in Heideerde an einem geschützten schattigen Standorte gezogen, wo sie vom Mai bis zum Juli blühet.

202) Orchis longicornu Poir. Aus dem botanischen Garten zu Palermo eingeführt. Sie gedeiht im Freien.

203) Bromelia nudicaulis L. Br. pyramidalis Curt. Sie ist von Rio-Janeiro gekommen, und hat in dem Treibhause zu Cuffeneß in Hampshire geblüht. Sie will in dem Lohbeet stehen, wo sie viele Schößlinge treibt, durch die sie leicht zu vermehren ist.

204) Tulipa Oculus Solis St. Am.

205) Ophrys tenthredinifera W.

206) Canna gigantea Redout. lit. C. patens Rosc. (nec C. patens H. Kew. ed. I.). Eine Treibhauspflanze, die im Februar blühet.

207) Eucrosia bicolor Ker. Die von Ker aufgestellte neue Gattung Eucrosia hat eine fast rachenförmige, kurzröhrige, gekrönte, auf den Fruchtknoten sitzende Blume, mit sechstheiligem Saume, verwachsene abwärts gebogene Träger, und einen dreifächerigen Fruchtknoten. Die Frucht ist unbekannt. Von der verwandten Gattung Amaryllis unterscheidet sie sich durch die zusammengewachsenen Träger, und von Pancratium durch die abwärts gebogene, oben tief geschlitzte Röhre, welche die verbundenen Träger bilden; von beiden außerdem durch sechs drüsige Körperchen am Grunde der Filamente. Lee und Kennedy erhielten die Pflanze aus Südamerika. Wir geben Tafel 12. die Abbildung derselben.

208) Protea neriifolia Brown. transact. Lin. Eine Glashauspflanze, die in sandiger Moorerde am besten gedeiht.

209) Teedia lucida Rudolphi.

210) Disa prasinata. Eine neue Art vom Cap, welche in Griffin's Sammlung geblühet hat. Der Halm ist stumpf, der Sporn länglich oben fast gekielt, an den Fruchtknoten angedrückt; die Lippe gleichbreit spitzig; die Aehre schlaff; die Deckblätter fast kürze als die Blüthen.

211) Citrus nobilis β. minor. Lour. Die größere Abart ist in Andrew's Repository 608. abgebildet, und diese wird unter dem Namen Mandarin-Orange für die köstlichste Frucht der ganzen Gattung gehalten. Sie stammt aus Cochinchina, und läßt sich im Conservatorium ziehen.

212) Anthocercis litorea Labillard. Diese seltene Pflanze hat in einem Treibhause bei Lee und Kennedy geblühet.

213) Gloxinia speciosa Lodd. Eine aus Brasilien stammende Treibhauspflanze, die auch in Teutschen Gärten nicht mehr selten ist.

214) Teedia pubescens Burchell. Eine Cappflanze, die sich durch die auf beiden Seiten fein behaarten Blätter und größern Blumen von der längst bekannten T. lucida unterscheidet.

215) Pancratium calathinum K. P. calathiforme Red. P. narcissiflorum Jacq. fragm. Letzteres Synonym gehört nach Herbert zu Ismene nutans. Ihr Vaterland ist Brasilien. Sie hat in Griffin's Treibhause zuerst geblühet.

216) Callistachys lanceolata Vent.

217) Genista canariensis L.

218) Stenanthara pinifolia Brown. Sie findet sich in der Nachbarschaft von Port-Jackson und gehört in's Glashaus.

219) Cheiranthus cheiri γ. Chamaeleon ist vielmehr eine Abart der Ch. scoparius Brouss. In England hält sie sehr gut im Freien aus.

220) Vanda paniculata Brown. Eine neue Orchidee aus China als Aerides paniculatum abgebildet. Brown beschreibt den Gattungscharakter folgendermaßen: Labellum calcaratum, cum basi

simplici (breviusve producta) columnae apicerae continuum, trifidum, lobo medio carnoso. Petala patentia distincta. Massae pollinis 2. oblique bilobae. Bei der vorliegenden Art endigt sich der Stängel (nach der Zeichnung) nicht in eine Blüthenrispe, sondern es entspringt aus einer der obern Blattachseln eine ästige Aehre; der gerade Sporn ist etwas kürzer als der gebogene Fruchtknoten; der mittlere Lappen der Lippe ist in drei unähnliche Abschnitte getheilt, die Spitze der Blätter ist ungleich zweilappig. Die beste Art, die in der Luft aufgehängt fortwachsenden Orchideen, zu welchen die eben genannte gehört, in unsern Treibhäusern zu ziehen, hat Sir Joseph Banks erfunden, in dessen Garten zu Smalberry-Green diese von ihm selbst eingeführte Pflanze geblühet hat. Er läßt jede solche Pflanze in einen leichten walzenförmigen Korb von gehöriger Weite setzen, welcher aus mehreren dünnen, langen Weidenstäben besteht, die am Boden und unten zur Seite durch Flechtwerk verbunden, oben aber frei sind, damit sich die Pflanze in den Zwischenräumen nach allen Seiten ausbreiten kann. Die Enden der Stäbe werden mit einem Bindfaden zusammengebunden, und mittelst dessen der Korb an dem Gebälke des Treibhauses aufgehangen. Auf den Boden des Korbs bringt man ein wenig Dammerde, setzt den Wurzelstock hinein und bedeckt sie leicht mit einer hinreichenden Menge Moos, damit sie gehörig feucht erhalten werde. Zuweilen wird sie mit Wasser angefeuchtet. Auf der beigefügten Tafel 13. ist die Pflanze und zur Seite der Korb im verkleinerten Maasstabe vorgestellt; a. zeigt den Rücken der ganzen Anthere; b. die Pollenmassen, von ihrem Boden entfernt.

221) Pancratium angustum Ker. in Journ. of science and arts 3. 327. Eine neue Art, wahrscheinlich in Südamerika einheimisch; sie hat in Griffin's reicher Sammlung geblühet.

222) Convolvolus pannifolius Salisbury. Dryand. h. Kew. Eine winternde Glashauspflanze, die eine Länge von 15 bis 20 Fuß erreicht, und sich für das Conservatorium eignet. In kräftigen Pflanzen stehen wohl 20 der violblauen Blumen auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Sie ist auf den Canarischen Inseln zu Hause, und vielleicht nur eine Abart des Convolvolus canariensis.

223) Psoralea pedunculata. Eine neue Capische Art, mit dreifingerigen, unten seidenhaarigen Blättern, Achseln, Blüthenstielen, welche zwei bis dreimal die Blätter an Länge übertreffen, und niedergedrückten Köpfchen, mit einer Hülle von der Länge der Kelche.

224) Mahernia grandiflora Burchell. Hermannia grandiflora H. Kew.

225) Cistus vaginatus H. Kew.

226) Amaryllis fulgida. Eine neue, wahrscheinlich Brasilianische Art, aus Griffin's Sammlung. Die Blätter zweizeilig, länglich, lanzetförmig, der Schaft zwei oder mehrblüthig, die Blumen nickend mit schrägem Rachen; ihr oberer zurückgebogener Abschnitt doppelt so breit, als die obern Seitenabschnitte; die nackte Röhre einige mal den Fruchtknoten an Länge übertreffend.

227) Reseda odorata β. suffrutescens. Es wird hier die in England bisher unbekannte Kunst mitgetheilt, diese beliebte Pflanze zu einem kleinen Strauche zu erziehen, indem man sie in Töpfen an ein Stäbchen bindet, der untern Blätter beraubt, und nicht zum Saamentragen kommen läßt.

228) Brunsfelsia undulata Swartz. Sie wird im Lohbeet des Treibhauses erhalten, und läßt sich durch Stecklinge vermehren.

229) Marica gladiata Ker. Moraea Thunb. Ker bringt diese Pflanze zu Marica, da die Staubfäden nicht wie bei Moraea und Iris den Narben gegenüber stehen, sondern mit ihnen abwechseln. Er zählt 23 Arten Marica, die unter drei Abtheilungen gebracht werden. Die erste, zu welchen auch Kunth's Cipurae gehören, zeichnet sich durch die blumenblattförmigen verbundenen Narben aus; die zweite (Sisyrinchia) durch die unverbundenen pfriemenförmigen Narben; die dritte (Bobartiae) hat dieselben Narben, und dabei eine zusammengesetzte Scheide. Die erstern beiden Abtheilungen sind in Amerika, die letztern in Afrika einheimisch.

230) Hibiscus phoeniceus L.

231) Hibiscus pedunculatus Thunb. Eine Glashauspflanze, die im Juli ihre schönen Blüthen bringt.

232) Hibiscus tiliaceus L.

233) Passiflora adiantifolia Lawr. Poss. Adiantum W. P. glabra Wendl. P. aurantia Andr. Hort. Kew. (nec Forsteri).

234) Amaryllis equestris H. Kew. β. major.

235) Ornithogalum niveum Soland. in H. Kew. O. graminifolium Thunb.? von O. tenellum entschieden.

236) Campanula lilifolia L.

237) Campanula sarmatica. Der C. betonicifolia *MB.* oder C. gummifera Willd.

238) Clematis aristata Foemin. Brown. Von De Candolle beschrieben.

239) Ipomoea obscura. Convolvolus L.

240) Gnaphalium apiculatum Labillard.

241) Campanula lactiflora *MB.* Vielleicht die C. betonicifolia der Flora graeca.

242) Hydrophyllum canadense L. Hydrophyllum, Phacelia und Ellisia scheinen eine eigne Pflanzenordnung (Hydrophylliae Brown, Mspt.) zu bilden, die sich durch die kapselartige Frucht, das große knorplige Eiweiß und die getheilten Blätter von den Borragineis unterscheidet.

243) Gnaphalium congestum Lam. Gn. tricostatum Thunb.

244) Duranta Plumieri Linn. Es ist die Pflanze, welche Jacquin unter diesem Namen beschreibt, und vielleicht auch Plumier's Pflanze. Was man dagegen in den Gärten gewöhnlich unter diesem Namen findet, scheint Duranta inermis Miller zu seyn, die sich durch die tief und schief gesägten Blätter leicht unterscheidet.

245) Bouvardia versicolor Ker. Eine noch unbeschriebene Art, mit gegenüberstehenden Blättern, keulenförmig-röhriger Blume, und einer glatten Röhre.

246) Iris dichotoma L. suppl. I. pomeridiana Fisch.

247) Silene pensylvanica Mich. S. incarnata Loddiges. S. caroliniana Walt. zum Theil.

248) Grindelia inuloides W. Die Gattung Donia scheint damit vereinigt werden zu können.

249) Bignonia venusta. Eine neue klimmende Art mit glatten Blättern, wovon die untern dreifingerig rankenlos, die obern gepaart mit Ranken; die Blättchen länglich-eirund, zugespitzt, am Grunde ungleichseitig; die Blattstiele oben behaart; der Kelch kurz, trichterförmig, gleich; die Blüthen in

Straußdolden. Sie stammt aus Brasilien, und gehört zu den vorzüglichen Zierden des Treibhauses, da sie sich weit ausbreitet und ihre gelblichrothen Blumen in reichlicher Menge bringt.

250) Asclepias incarnata L.

251) Digitalis lutea L.

252) Gonolobus diadematus. Eine noch unbeschriebene behaarte Art mit länglichen, elliptischen, herzförmigen Blättern, runden Blumenabschnitten, und einer Krone, im Grunde des Schlundes. Durch den Stand der Krone und die Bildung der Antheren von andern Arten dieser Gattung abweichend, aber in allgemeinen Ansehen damit übereinstimmend. Das Vaterland dieser Treibhauspflanze ist Mexiko.

253) Crotalaria retusa L.

254) Polygonum frutescens L.

255) Cactus Dillenii, Ker. Dill. elth. t. 296. t. 382.

256) Dianthus crenatus Thunb. D. prostratus Jacq. h. Schönbr.

257) Digitalis parviflora Jacq.

258) Sparaxis grandiflora Ker.

259) Trapa natans L. In England kommt der Saamen im Freien nicht zur Reife.

260) Mesembrianthemum tigrinum Haw.

261) Glycine bituminosa L.

262) Acrostichum alcicorne Sw.

(Die Fortsetzung folgt.)

Gemüsebau im Garten und auf freiem Felde.

I.

Ueber den Anbau des Meerkohls, von John Maher.

Um den Meerkohl in größter Vollkommenheit zu ziehen, muß man den Boden im December oder Januar dritthalb Fuß tief umgraben. Ist er nicht von Natur so tief und leicht genug, so setze man die nöthige Menge feinen weißen Sand und wohl verweseten vegetabilischen Dünger hinzu. Wenn der Boden im Winter zu feucht ist, hat man durch angelegte Gräben dafür zu sorgen, daß wenigstens einen Schuh tief kein Wasser stehen bleibt, denn das Gedeihen der Pflanzen hängt von der Trockenheit und der Güte des Bodens ab. Man theilt dann das Land in vier Fuß breite Beete und lasse dazwischen Wege von 18 Zoll Breite. Auf jedes Beet säe man in zwei Reihen den Saamen, und zwar so, daß man in einem Kreis, von vier Zoll Durchmesser,

deren fünf bis sechs legt, und in jeder Entfernung von zwei Fuß wieder einen solchen Kreis auf ähnliche Weise besäet. Man muß dabei mit Sorgfalt und Ordnung zu Werke gehen, da später die Pflanzen mit den Bleichtöpfen bedeckt werden müssen, und ihr Gedeihen von der gehörigen Entfernung abhängt. Im Monat Mai oder Junius werden die jungen Pflanzen auflaufen. Wenn dieselben drei Blätter gemacht haben, so lasse man in jedem Kreise bloß drei der besten Pflanzen stehen. Die weggenommenen (welche man mit der ganzen Wurzel herausziehen muß) kann man in ein übriges Beet setzen, und sie zum Treiben, oder auch zum Ersatz für ausgehende Pflanzen benutzen. Die Erdflöhe und Regenwürmer sind große Feinde dieser Pflanzen, so wie der mit Kreuzblüthen überhaupt. Gegen letztere kenne ich kein anderes Mittel, als sie mit der Hand herauszuziehen. Daß die erstern viel Schaden thun, kann man dadurch verhüten, daß man die jungen Pflanzen mit einem Kreise von ungelöschten Kalke umgiebt. Sind die Monate Juni und Juli trocken, so muß man die Beete reichlich gießen. Im November nimmt man die abgestorbenen Blätter hinweg und bedeckt die Beete einen Zoll hoch mit frischer leichter Erde und Sand, welche in einem Haufen gelegen haben, und während des Sommers wenigstens drei Mal umgeworfen worden sind. Sowohl diese Haufen, als alle Arten von Dünger müssen von Unkraut rein gehalten werden, da dieses viele Insekten nährt, und die Erde dann mit ihren Eiern und Larven verunreinigt wird. Den aufgestreuten sandigen Lehm bedeckt man sechs Zoll tief mit einer leichten Streue von Stroh, und damit sind die Arbeiten für das erste Jahr beendigt.

Im Frühling des folgenden Jahres, wenn die Pflanzen zu treiben anfangen, entfernt man die Streu, gräbt etwas davon, das am meisten verwesetet ist, in die Wege, und führt noch einen Zoll frischen Lehm und Sand auf. Abschneiden darf man in diesem Jahre noch nichts, wenn auch manche Pflanzen üppig genug treiben, und im folgenden Winter muß man die Beete wieder eben so sorgfältig behandeln.

Im dritten Jahre nehme man kurz zuvor, ehe die Pflanzen zu treiben anfangen, die Winterbedeckung weg, und lege fast einen Zoll hoch reinen trockenen Sand oder feinen Kies auf: Man bedecke dann jede Pflanzengruppe mit einem Bleichtopf *), den man fest in den Boden drückt, um Licht und Luft gänzlich auszuschließen, denn beide wirken nachtheilig auf die Farbe und den Geschmack des Seekohls. Wenn die Beete sechs und zwanzig Fuß lang und vier Fuß breit sind, so können sie vier und zwanzig Bleichtöpfe tragen, wovon jeder drei Pflanzen deckt. Man hebt dieselben von Zeit zu Zeit in die Höhe, und schneidet die jungen Triebe, wenn sie ungefähr 3 Zoll lang sind, sorgfältig ab, so daß die zurückbleibenden Keime nicht beschädigt werden, welche dann sogleich anschwellen. Auf diese Weise kann man sechs Wochen lang mit Einsammeln fortfahren; hernach müssen aber die Pflanzen aufgedeckt werden, damit sie vollkommene Blätter treiben und die Wurzeln dadurch Kraft genug bekommen, um im folgenden Jahre wieder neue Sprossen zu bringen.

*) Diese Bleichtöpfe sind glockenförmig, haben an ihren offenen Boden 19 Zoll im Durchmesser, bei einer Höhe von 14 — 15 Zoll, und sind oben mit einem Henkel versehen.

Die Blüthen kneipt man mit den Fingern ab, so wie sie erscheinen, wenn man keinen Saamen nöthig hat. Wer die Ausgabe für die Bleichtöpfe nicht machen will, muß die Pflanzen mit mehr Sand und Matten bedecken; allein da es viel Zeit und Mühe kostet, wenn man bei jedesmaligem Schnitt den Sand wegnehmen und wieder auflegen soll, so ist kein wahrer Vortheil dabei. In Herrn Brake's Garten hat man auf die angegebene Weise Meerkohl von zehn, eilf, ja zwölf Zoll im Durchmesser gezogen, und man kann rechnen, daß im Durchschnitt jeder Bleichtopf zwei Schüsseln bringt.

Keine Pflanze läßt sich mit so geringem Aufwand von Kosten und Mühe treiben, wie der Meerkohl; denn der dazu angewandte Mist kann nach der Aerndte sehr gut zu Treibbeeten benutzt werden. Die einzige Sorgfalt, die man anwenden muß, besteht darin, daß man die Wärme unter den Bleichtöpfen nur zu ungefähr 55° Fahrenheit, und niemals höher als zu 60° steigen läßt. Nach der Zeit, zu welcher man die Sprossen verlangt, läßt man im November und December mit einer hinreichenden Menge von frischem Mist die Beete und die Wege zwei bis drei Fuß hoch bedecken, je nachdem die Witterung gelinder oder kälter ist. Man tritt ihn dabei fest an die Bleichtöpfe an, und steckt in gewissen Entfernungen Stäbe hinein, um damit die Hitze abzumessen. Hat der Mist vier bis fünf Tage gelegen, so muß man die Töpfe untersuchen, indem sich oft Würmer unter ihnen hervormachen, welche den Schößlingen Schaden thun. Das beste Sicherungsmittel gegen diese Feinde, ist das Aufstreuen von etwas trockener Asche oder Salz. Man kann den Meerkohl drei bis vier Wochen, nachdem man zu treiben angefangen hat, einärndten; doch ist Jedem zu rathen, sich mit dem Treiben nicht zu beeilen, indem von zu großer Hitze hier zu viel Nachtheil entsteht. Es ist auch nothwendig, daß man den Pflanzen, welche man zum Treiben bestimmt hat, die Blätter vierzehn Tage oder drei Wochen vor ihrem Absterben abschneidet.

2.

Bemerkungen über die Erziehung des Meerkohls; von Sir Georg Steuart Mackenzie, Baronet.

Da die Gartenbau-Gesellschaft Nachrichten über die Cultur des Meerkohls zu erhalten wünscht, so will ich derselben hiermit die Methode bekannt machen, nach welcher mein Gärtner auf meinen Befehl seit einigen Jahren dabei verfährt, und zwar mit so gutem Erfolg, daß dieses vortreffliche Gemüse in der größten Vollkommenheit erzeugt wird. Das Verfahren mag nichts Neues enthalten; allein da der Meerkohl (in Schottland) noch nicht allgemein bekannt ist, so wird eine kurze Nachricht darüber nicht unwillkommen seyn.

Es wurden zuerst zwei lange Gräben gezogen, und der größte Theil der Erde dabei weggenommen. Ihre Tiefe betrug ungefähr 18 Zoll, und etwa 8 Zoll vom Grunde blieben stehen. Hierauf wurde die Oberfläche der Gräben mit Flußsand sechs Zoll tief bedeckt, und derselbe mit dem darüber gelegenen Boden wohl gemengt. Die Gräben blieben dabei

noch einen Fuß tief, und wurden mit 6 Zoll eines sehr leichten sandigen Lehms gefüllt, das Ganze wieder umgegraben und wohl gemengt. Jetzt wurde der Saame in eine Linie längs der Mitte des Grabens gelegt, und so wie die Pflanzen wuchsen, wurden sie mit Erde bedeckt, so daß die Gräben zuletzt bloß schwache Vertiefungen bildeten. Die Pflanzen zeigten sich im folgenden Jahre schon so stark, daß ich beschloß, Gebrauch von ihnen zu machen. Die Art, wie ich sie bleichte (bei welcher mein Gärtner bisher beständig geblieben ist), bestand darin, daß ich sie lose mit trockenem reinen Stroh bedeckte, und dabei Sorge trug, es wegzunehmen, wenn es naß und schwer wurde. Unter dieser leichten Bedeckung treiben die Pflanzen freudig und bleiben vollkommen weiß und rein. Die Gärtner, welchen ich diese Art zu bleichen empfahl, wendeten gewöhnlich dagegen ein, daß die Pflanzen von dem Stroh brächen, gegen welchen Einwurf ich aber erwiederte, daß sie sehr sorglos müßten gewesen seyn, wenn sie diese Bleichmethode wirklich versucht hätten. Benutzt man die Reihen abwechselnd, so erhalten sich die Pflanzen kräftig, und wenn man sie einen Sommer hindurch, nachdem sie geschnitten wurden, wieder wachsen läßt, so bekommen sie Stärke genug, um die Operation auf's neue auszuhalten.

Es scheint mir besser, Meerkohl aus Saamen als durch Schossen fortzupflanzen, weil die Saamenpflanzen größere Wurzeln treiben. Da die Pflanze wirklich werth ist, daß man ihr einen ansehnlichen Platz einräumt, so sollte man sie nicht zu viel schneiden.

Dieß ist die einfache Methode, welche mir dieß Gemüse im größten Grade der Vollkommenheit geliefert hat. Indessen werden alle Arbeiten des Gärtners vergeblich seyn, wenn der Koch nicht sorgsam damit umgehet. Der Meerkohl muß in kleine Bündel gebunden werden, ehe er gekocht wird, und dieses kann man nicht leicht zu weit treiben. Wenn er aus dem Wasser herausgenommen werden ist, welches vollkommen rein seyn muß, so ist es nöthig, ihn wohl zu trocknen, und ihn einige Minuten vor das Feuer zu setzen, damit ein Theil des Wassers verdunste; alsdann kann eine Sauce, so wie man sie liebt, darüber gegossen werden.

Ich habe keine Gelegenheit gehabt, die Pflanzen zu treiben, indessen scheint mir folgende Methode sehr einfach und zweckmäßig: Man lasse Breter oder Backsteine 8 bis 10 Zoll breit zu beiden Seiten der Reihe, welche getrieben werden soll, aufrichten, und bedecke sie mit Sparren, so daß letztere einen Zoll weit von einander stehen. Ueber dieselben lasse man eine hinreichende Menge Dünger legen, doch so, daß von 10 Fuß zu 10 Fuß ein kleiner Theil offen bleibt. Die Menge des Mist's darf nicht größer seyn, als gerade zum Austreiben der Pflanzen hinreicht.

3.

Ueber die Behandlung des Meerkohls; von Thom. Barton, Gärtner in Bothwell Castle.

Der Boden, worauf ich den Meerkohl baue, ist ein ziemlich fester Lehm auf einem lockern Ackergrunde, der vorher durch Umgraben in einer Tiefe von achtzehn bis zwanzig Zoll gehörig vorbereitet wird. Hierbei

wurde zugleich ein guter Theil vegetabilischer Dünger von zerfallenen Blättern, welche wenigstens zwei Jahre gelegen hatten, und in hinreichender Menge Flußsand hinzugefügt. Ein solches Stück wird in vier Fuß breite Beete getheilt, mit dazwischen laufenden zwei Fuß breiten Wegen. Zu Ende des Märzes oder zu Anfange Aprils säet man auf jedes Beet in zwei Furchen, und läßt die Zwischenräume für Möhren, Blumenkohl oder Rüben leer. Für dergleichen Bestellungen ist der Boden gut geeignet, da sie den jungen Mehrkohlpflanzen keinen Schaden thun, wofern sie von Unkraut rein gehalten werden. Im Sommer muß man die Meerkohlpflanzen verdünnen, indem man sie neun Fuß bis zu einem Zoll von einander entfernt in den Furchen stehen läßt. Im Herbst wird das Stück ganz mit Laub bedeckt, das in den Spaziergängen zusammengeharkt worden ist. Bei der Bedeckung sieht man dahin, daß die Beete, worauf die ältesten Pflanzen stehen, am stärksten, etwa einen Fuß hoch bedeckt werden, die jüngsten fünf Zoll. Auf das Laub bringe ich eine geringe Lage langen Dünger, die gerade zureicht, um das Wegtreiben der Blätter vom Winde zu verhüthen. Die Decke muß auf den Beeten bleiben, bis das Gemüse zum Gebrauch im folgenden Frühling abgeschnitten wird; dann können der Mist und die Blätter hinweggenommen und der Boden aufgegraben werden. Bei dieser Behandlung wird man die Köpfe rein, wohl gebleicht, so süß wie die Blätter und frei von allen unangenehmen Geschmack erhalten. Wenn die Köpfe zum Gebrauch dienlich sind, werden sie ihre Decke in die Höhe heben, wodurch man sie leicht wahrnehmen kann, so daß es nicht nöthig ist, mehr von der Bedeckung wegzunehmen, als dasjenige, was die Köpfe bedeckt, welche man abschneiden will.

Diejenigen Beete, welche ich zu früher Benutzung bestimmt habe, bedecke ich im Herbst nicht, denn ein Theil der Pflanzen will um diese Zeit ausgehoben seyn, und der andere vor Eintritt des Frostes. Zum Treiben wähle ich immer die ältesten Stöcke, welche fünf Jahre gestanden haben, indem ich alle Jahre durch Saamen eine gleiche Anzahl herbeiziehe. Ungefähr in der letzten Woche des Octobers oder in der ersten des Novembers, fange ich an die Wurzeln zum Treiben herauszunehmen, und zwar auf folgende Weise: Ich ziehe einen achtzehn bis zwanzig Zoll tiefen Graben an dem obern Ende des Beetes, nehme die Wurzeln heraus, und fahre damit regelmäßig weiter fort, bis zum andern Ende. Auf diese Weise bereite ich das Beet zugleich zu einer andern Aussaat vor. So wie die Wurzeln herausgenommen sind, setze ich sie in einen alten Mistbeetkasten. Die erste Reihe wird an die hintere Wand gepflanzt, und etwas feine Erde fest an die Wurzeln gedrückt, und so fahre ich fort, bis der Kasten voll ist, indem ich die Köpfe genau über die Oberfläche heraussehen lasse. Hierauf lege ich die Fenster auf, und lasse ihn acht bis zehn Tage so stehen, bis alle Gefahr von übermäßiger Hitze vorüber ist. Sodann werden die Fenster abgenommen, und die Oberfläche des Bodens in der Tiefe von 4 bis 5 Zoll mit Laub bedeckt. Bei Abnahme der Wärme wird noch mehr hinzugesetzt, bis der Kasten bis zum Glase beinahe gefüllt ist. Wenn alles gut geht, so wird der Meerkohl in drei bis vier Wochen nach dem Einsetzen gebleicht und zum Gebrauch dienlich seyn. Bei der Herausnahme soll man nach der gewöhnlichen Regel darauf sehen, daß so viel Erde wie möglich an den Wurzeln bleibt; indessen hat mich die Erfahrung gelehrt, daß hierauf nicht viel ankömmt, wenn man nur dafür sorgt, daß

die Erde, wenn die Wurzeln gesetzt werden, fest an sie zu liegen kömmt.

Manchen ist besonders daran gelegen, dieß Gemüse zu einer gewissen Zeit sicher zu haben, und diesen will ich besonders rathen, die gegebene Vorschrift zu befolgen. Jedem Gärtner wird es einleuchtend seyn, wie viel an Arbeit und Dünger bei diesem Verfahren gespart wird, wenn er überlegt, wie schwer es hält, eine gleichmäßige Wärme durch die Bedeckung mit Töpfen und Mist, und ähnliche übliche Methoden zu einer so ungünstigen Jahrszeit zu erhalten. Es wird sicher drei Mal so viel Mist erfordert, um eine gleiche Menge von Köpfen zu erhalten, als man nöthig hat, wenn man die Wurzeln in einen Mistbeetkasten setzt. Ein gewöhnlicher Melonenkasten wird so viel Köpfe liefern, als in zwei Reihen, jede zu zwanzig Ruthen, durch Bedeckung mit Mist gezogen werden können.

Um einen regelmäßigen Nachwuchs zu haben, halte ich für eine große Familie zwei Kasten mit drei Fenstern für vollkommen hinreichend, wovon der erste zu Anfange des Novembers und der zweite in der andern Woche des Decembers angelegt wird. Ist der zweite Kasten erschöpft, so wird man schon aus dem freien Lande, da wo es im Herbste am stärksten mit Laub bedeckt wurde, Meerkohl haben können, und so fort aus den folgenden Beeten, so wie sie mehr oder weniger bedeckt wurden. Am letzten schneidet man denjenigen, der im verwichenen Frühjahre ausgesäet wurde.

Einige mögen es nicht rathsam finden, die ein Jahr alten Pflanzen zu bleichen, allein ich glaube, daß sie davon im geringsten nicht leiden, weil die schwache, ihnen gegebene Bedeckung bloß den nöthigen Schutz während des Winters gewährt; und da sie im Frühjahre weit später treiben, als die ältern Wurzeln, so wird dadurch die Aerndte um vierzehn Tage verlängert, und das verbraucht, was sonst hätte weggeworfen werden müssen; denn wenn man die jungen Pflanzen zur Blüthe kommen läßt, in welcher sie häufig treiben, so werden sie dadurch sehr geschwächt, ja wohl ganz zu Grunde gerichtet. Wenn sie daher auch nicht gebleicht werden, so muß man sie ihres Blüthenstängels berauben, wodurch sie veranlaßt werden, gute Triebe für ihre künftige Benutzung zu machen.

Ungeachtet der Meerkohl durchaus keine zärtliche Pflanze ist, so halte ich eine schwache Bedeckung, während strenger Fröste, für ihn doch sehr nützlich; mittelst derselben habe ich selbst in dem kalten Winter von 1813, 1814 nicht die geringste Schwierigkeit gehabt, auf die angegebene Weise eine gehörige Menge von diesem Gemüse zur bestimmten Zeit zu erzeugen.

4.

Nachträgliche Bemerkungen über den Anbau des Meerkohls.

Einen ähnlichen Vorschlag, wie Herr Barton, thut auch Hr. William Gibbs (in den Memoirs of the Caledonian Horticult. Soc. No. IV.) zum Treiben des Meerkohls. Er legt ein Mistbeet auf dieselbe Weise an, als wenn Spargel getrieben werden soll. Wenn die Hitze nachgelassen hat, so bringt

er etwas leichte Erde auf die Oberfläche, hebt dann kräftige, drei bis vier Jahr alte Meerkohlpflanzen mit so viel Wurzeln wie möglich aus, setzt sie dicht aneinander auf das Beet und bedeckt sie mit derselben Erde, wie man sie für die Gurken braucht. Hierauf legt er die Fenster auf, und bedeckt sie mit doppelten Decken, um das Licht davon abzuhalten. In wenig Tagen fangen die Pflanzen an zu treiben, und in ungefähr vierzehn Tagen sind schon manche Stängel schneidbar. Auf diese Weise kann man sie zwei Monate lang ärndten. Er glaubt, daß man statt der Fenster und Decken auch bloß Breter oder eine andere Bedeckung mit eben dem Erfolg nehmen könne.

Noch eine Methode, Meerkohl zu treiben, hat Herr Thomas Baldwin im vierten Bande der Transactions of the Horticult. Soc. of London bekannt gemacht. Er läßt auf jeder Seite des drei Fuß breiten Beets, auf welchem der Meerkohl steht, zwei Fuß tiefe und im Grunde achtzehn Zoll breite Gräben ziehen. Die eine Seite der Gräben steigt senkrecht hinab, die andere läuft aber schräg, so daß der Graben oben dritthalb Fuß breit ist. Diesen Graben läßt er mit Mist füllen, und setzt dann einen Mistbeetkasten darauf, den er mit Fenstern und Decken belegt, bis der Kohl geschnitten werden kann. Seine Methode ist also von der, wie man bei uns oft Spargel treibt, und wie auch andere Gemüse getrieben werden können, nicht wesentlich verschieden. Es scheint aber, wie auch Herr Sabine bemerkt, sehr überflüssig, bei dem Meerkohl Fenster aufzulegen, indem Breter die Stelle derselben vollkommen ersetzen möchten.

So weit verbreitet der Anbau des Meerkohls in England ist, um so weniger scheint er in Teutschland viel Glück machen zu wollen, wovon die Ursache in mehreren Umständen liegen mag. Einer derselben besteht darin, daß manche Gärtner, die sich Saamen kommen ließen, denselben nicht zum Keimen brachten, und dadurch von weitern Versuchen abgehalten wurden. Wirklich mag auch der Saame bei der feuchten Witterung in England im Allgemeinen besser keimen können, als in vielen Gegenden Teutschland's, wo Winter und Frühling oft ziemlich trocken sind, und das fleißigste Gießen den Regen nicht völlig ersetzen kann. Man muß daher, um das Keimen des Saamens zu befördern, denselben vor Winters aussäen, oder wenn auch dieß mißlingen sollte, den Saamen aus seinen Behältern herausnehmen (was bei einiger Uebung sehr leicht ist), und ihn erst im März säen. Er wird dann, wenn er bei trockener Witterung gehörig begossen wird, gewiß keimen. Ein anderer Umstand, der die Vervielfältigung des Meerkohls verhindert, liegt vielleicht darin, daß er bei uns oft wenig oder gar keinen Saamen ansetzt. In diesem Falle muß man ihn dann zugleich durch Zerschneiden der Stöcke auf ähnliche Weise, wie den Meerrettig, fortpflanzen.

Obst-Cultur.

I.

Ueber die Vortheile, welche das Pfropfen der Wallnuß-, Maulbeer- und Kastanienbäume gewährt.

Von Thom. Andr. Knight.

Bei meinen vielfältigen Versuchen über die Fortpflanzung der Aepfel- und Birnbäume fand ich, daß die von den Tragzweigen alter Bäume abgeschnittenen Reiser, wenn sie zum Pfropfen angewandt wurden, niemals junge Bäume lieferten; die jungen Stämme, auf welche sie aufgesetzt waren, gewährten ihnen bloß Nahrung, und die neuen Pflanzen behielten in allen Stücken den Charakter der Tragzweige der ältern Bäume, daher sie denn auch mehrentheils schon im zweiten und dritten Jahre nach dem Pfropfen Früchte brachten.

Ich glaubte daher hoffen zu dürfen, daß solche Bäume, welche erst in spätern Jahren Früchte tragen, eher dazu gelangen würden, wenn man Tragzweige von alten Bäumen auf sie setzte. Zuerst versuchte ich dieß an einigen zweijährigen Wallnußbäumen, welche in Töpfen standen; ich setzte dieselben auf in die Erde gesteckte Stangen an einen alten Wallnußbaum, und copulirte sie mit Tragzweigen desselben. Die Vereinigung gieng im Sommer gehörig von Statten, so daß sie im Herbst losgeschnitten und in eine Baumschule gesetzt werden konnten, wo sie ohne weitere Mühe im dritten drauf folgenden Frühling männliche und weibliche Blüthen hervorbrachten und seitdem alle Jahre geblühet haben. Der Frost hat jedoch dieselben so wie die andern Bäume in ihrer Nähe während der drei letzten Jahre unfruchtbar gemacht.

Einen ähnlichen Versuch stellte ich unter mehreren ungünstigen Umständen an Maulbeerbäumen an. Da ich keine jungen Bäume davon hatte, so konnte ich sie bloß an ein Paar Wurzelschößlingen anstellen, welche ein junger Baum im vorhergehenden Jahre geliefert hatte. Diese wurden in Töpfe gepflanzt, und auf ähnliche Weise mit Tragzweigen eines alten Maulbeerbaums in Verbindung gebracht, wie die Wallnußbäume. Einer dieser Schößlinge gieng zu Grunde; der andere, welcher nur sehr wenig Wurzeln hatte, gieng an, trug im dritten Jahre nach der Copulation Früchte, und hat damit seither alle Jahre fortgefahren. Im letzten Frühjahr pflanzte ich ihn in mein Traubenhaus, wo seine Früchte zu Anfang des Juni reiften und zur größten Vollkommenheit gelangten.

Wallnuß- und Maulbeerbäume gedeihen, wenn sie nicht copulirt, sondern gepfropft oder oculirt wer-

den, so wenig, daß ich nicht empfehlen kann, sie auf eine andere Weise fortzupflanzen *); doch würde unstreitig, wenn es gelänge, das Resultat dasselbe seyn.

Der Kastanienbaum läßt sich auf alle übliche Art leicht aufsetzen, und wenn die Pfropfreiser von Tragzweigen genommen werden, so bringen die jungen Bäume schon im folgenden Jahre Blüthen. Ich bin sehr geneigt nach einigen mit diesen Bäumen angestellten Versuchen zu glauben, daß wenn man die Varietäten, welche ihre Frucht früh im Herbste zeitigen, auf junge kraftvolle Stämme, welche das gehörige Alter zum Fruchttragen erreicht haben, durch Pfropfen oder Oculiren aufsetzte, dieselben bei uns mit mehr Vortheil gebaut werden könnten, sowohl in Hinsicht der Frucht, als des Holzes.

Aehnliche Versuche habe ich auch an verschiedenen anderen Baumarten mit demselben Erfolge gemacht, und ich hege keinen Zweifel, daß auf diese Weise jede Art von Frucht früher als gewöhnlich auf denjenigen Bäumen erzeugt werden kann, die erst in spätern Jahren tragbar werden, wenn sie aus Saamen gezogen sind.

* * *

Von einem Nußbaum, der ohne deutliche Veranlassung und ohne weitere künstliche Hülfe schon im siebenten Jahre zum ersten Mahle Früchte ansetzte, erzählt Anthony Carlisle, Esq. in den Transact. of the Hortic. Soc. of London ein Beispiel. Im ersten Jahre trug er deren 10, im zweiten 50 und im dritten, wo er eine Höhe von 19 Fuß 7½ Zoll erreicht hatte, 112 Früchte.

Anm. d. Red.

*) Später hat Herr Knight die Methode entdeckt, nach welcher sich Nußbäume durch Oculiren aufsetzen lassen. M. s. Fortsetzung des Allg. Teutschen Garten-Magazins, Bd. V. S. 242.

2.

Ueber die Fortpflanzung des Maulbeerbaums durch Schnittlinge.

Von Thom. Andr. Knight.

Abgeschnittene Zweige von verschiedenen Baumarten schlagen so leicht Wurzel, daß die Menschen wohl sehr früh die Kunst gute Obstsorten dadurch zu vermehren gelernt haben mögen. Jetzt pflegen jedoch die Gärtner sich dieser Vermehrungsart hauptsächlich nur bei ausländischen Gewächsen zu bedienen, welche nicht gern Saamen tragen, und nicht wohl durch Pfropfen und Oculiren vermehrt werden können. Auch haben es einige darin zu großer Vollkommenheit gebracht; verhältnißmäßig verstehen aber nur wenige diese Kunst, und wie es mir scheint, geht keiner dabei von einer richtigen Theorie aus. Ich will daher, indem ich meine Methode, wie man aus Stecklingen von tragbaren Zweigen der Maulbeeren zeitig tragende Stämme erhalten kann, bekannt machen, und zugleich einige Beobachtungen über die Auswahl und die Behandlung der Stecklinge dieser und wahrscheinlich auch anderer Baumarten mittheilen.

Es ist bekannt, daß jede Blattknospe sich zu einem Zweige auszubilden vermag, und der Stamm

eines kräftigen Baums werden kann. Allein sie enthält die zu ihrer Entwickelung nöthige organisirbare Materie nicht, und ist auch nicht fähig, sich dieselbe zu bereiten. Diese muß sie aus einer andern Quelle erhalten, nämlich aus der Splintsubstanz des Baums, welche bei allen dergleichen Pflanzen der Behälter dieser Stoffe zu seyn scheint. Ich fand eine sehr geringe Menge Splintsubstanz zu Entwickelung eines Auges des Weinstocks hinreichend, wiewohl das erste Wachsthum dieser Pflanzen so schwach war, als seyen sie von kleinen Saamen aufgelaufen; wurden aber diese Knospen ganz vom Splint getrennt, so waren sie unfähig ihr Leben zu erhalten. So wie die Menge des Splints sich mehrte, so nahm auch das Wachsthum der Knospen zu, und wenn fußlange Schnittlinge aus zweijährigem Holze dazu genommen wurden, so war der erste Trieb der Augen fast so kraftvoll, als wenn die Schnittlinge noch an der Mutterpflanze fest gesessen hätten. Die Menge des Splints steht bei jedem jungen und treibenden Baume, mit Ausnahme der Palmstämme, im Verhältnisse zur Zahl der Augen; und wenn die Anzahl dieser mit der Menge der Splintsubstanz in den Zweigen, Stämmen und Wurzeln verglichen würde, so möchte sich finden, daß die Natur für einen hinreichend großen Behälter gesorgt hat, um jede Knospe mit Nahrung zu versehen. Die Knospen der Stecklinge müssen freilich, auch unter den günstigsten Umständen ihre Nahrung aus einer beschränktern und unsichereren Quelle ziehen, und es ist daher zweckdienlich, daß der Gärtner zuerst für den möglich größten Vorrath zu ihrer Erhaltung sorge und sodann darauf denke, daß von diesem Vorrath nichts verschwendet werde.

Der Herbst scheint die günstigste Jahreszeit zur Verfertigung von Stecklingen, weil dann die Wunden im Frühling nicht neu sind, und die Augen die ersten in ihnen vorgehenden Bewegungen ihrer veränderten Lage besser anmessen. Von Schößlingen aus dem Stamme und den untern Zweigen erhält man jederzeit kräftigere Stecklinge, als von den Enden der Tragzweige; denn in den letztern sind die Lebenskräfte weniger thätig, und die Schnittlinge von diesen schlagen nicht so frei Wurzel, noch geben sie so große Bäume, und können daher nur dann vorgezogen werden, wenn der Gärtner darauf denkt, seine Arbeit bald durch Früchte von solchen Bäumen belohnt zu sehen, die außerdem seine Geduld ermüdet haben würden.

Ich habe bereits in einem andern Aufsatze bemerkt, daß ein durch Copuliren erhaltener Maulbeerbaum in seinem dritten Jahre Früchte getragen habe, und dabei die Vermuthung geäußert, daß dergleichen Bäume auch auf andere Weise erhalten werden könnten; indem jeder getrennte Theil eines Tragzweiges, er sey nun durch dieses oder jenes Mittel zu einem besondern Baume gebildet, immer eine starke Neigung behält, seine vorige Natur beizubehalten. In dieser Ueberzeugung machte ich die Versuche, welche in dem Folgenden mitgetheilt sind.

Von den kräftigsten Tragzweigen eines Maulbeerbaums, wurde in der Mitte Novembers eine beträchtliche Anzahl von Schnittlingen genommen, welchen sogleich die Länge gegeben wurde, daß sie in vier bis fünf Zoll tiefe Töpfe, worin sie später stehen sollten, gepflanzt werden konnten. Jeder Schnittling bestand aus zwei Theilen zweijährigem und un-

gefähr einem Drittheile jährigem Holze, und das untere Ende eines jeden wurde um so viel schräg geschnitten, daß seine Oberfläche mit der des Bodens der Töpfe, in welche sie gesetzt werden sollten, ungefähr parallel lief. Die Schnittlinge wurden hierauf in gewöhnliche Gartenerde an eine südliche Mauer gesetzt, und zwar so tief, daß bloß ein Auge über der Oberfläche sichtbar blieb, und in dieser Lage blieben sie bis im April. Um diese Zeit waren die Augen stark geschwollen, und die obern Enden der Schnittlinge hatten beinahe das Ansehen der im vorhergegangenen Herbst verschnittenen Zweige der alten Stämme, so daß sie unfähig waren, einen Theil des aufsteigenden Saftes durchzulassen. Die Rinde hatte daher im untern Theile angefangen, die Substanz abzusetzen, welche der Erzeugung von Wurzeln vorherzugehen pflegt. Nunmehr wurden die Stecklinge aus dem freien Lande in die Töpfe gebracht, und in ein mäßig warmes Mistbeet gesetzt, so daß bloß ein Auge über der Dammerde hervorsah, und dieß zum Theil bedeckt war. In dieser Lage trieben sie mit solcher Kraft, und bewurzelten sich so stark, daß ich glaube, unter hundert auf diese Weise mit Aufmerksamkeit behandelten Stecklingen, werde kaum einer zurückgehen. Einige Töpfe wurden um die Ecken eines Melonenbeets gesetzt, welches eine sehr passende Stelle für sie war, indem deren nur wenige fehl schlugen. Die Dammerde, deren ich mich bediente, bestand in aufgeschwemmten und etwas sandigen Lehm von einer Wiese, welchen ich sparsam begoß. Bei Sonnenschein wurde den Pflanzen Schatten gegeben, bis sie gehörig bewurzelt waren.

Die Blätter und das ganze Ansehen der auf diese Weise erhaltenen Stämmchen, glich denen der Tragzweige, von welchen sie genommen waren, und ich hege nicht den geringsten Zweifel, daß wenn man sie fortwährend unter Glas selbst ohne künstliche Wärme hielt, sie im dritten Jahre Früchte liefern würden. Aber auch wenn man sie am Spalier und selbst hochstämmig zieht, werden sie, wie ich mich überzeugt halte, sehr bald zum Fruchttragen gelangen. Ich habe indessen keine Gelegenheit, sie auf letztere Weise zu ziehen, da hochstämmige Maulbeerbäume nicht gut im hiesigen Klima gedeihen, und ihre Früchte nur in sehr günstigen Jahren, und selbst dann sehr unvollkommen zeitigen.

Die angeführten Versuche beschränken sich auf den Maulbeerbaum, welcher nicht sehr schwer durch Schnittlinge angeht; indessen glaube ich, daß viele andere Baumarten auf ähnliche Weise sich vermehren lassen. Dagegen mißlang mir ein Versuch, Schnittlinge von Tragzweigen des Maulbeerbaums, welche im Frühlinge gemacht und in ein Mistbeet gepflanzt waren, zum Wurzeln zu bringen, ganz und gar; auch habe ich in den öffentlichen Baumschulen nie eine Pflanze gesehen, welche von Tragzweigen erhalten worden wäre, so daß ich glaube, es möge Andern nicht besser als mir gegangen seyn *) Es ist, wie ich glaube, nicht unwahrscheinlich, daß das Anliegen der untern Enden der Stecklinge auf den Boden der Töpfe, wie es Hawkins in seiner kurzen, aber trefflichen Abhandlung (Hortic. Transact. of 1813) empfohlen hat, von gutem

*) Maulbeersträucher, welche durch Tragzweige fortgepflanzt sind, haben ganze herzförmige Blätter, diejenigen dagegen, welche von abgelegten Wurzelschossen herrühren, tragen tiefe getheilte.

Erfolg gewesen ist, obgleich die Ursache des wohlthätigen Einflusses eines solchen Anliegens nicht klar ist. Sie kann nicht wohl in der leichten Einsaugung der Feuchtigkeit von der Erde des Topfs liegen, denn die von mir dazu benutzte, bestand aus einer sehr dichten Lehmerde, welche kaum Feuchtigkeit einsaugt; auch hat das Andrücken der Stecklinge wieder die Seite der Töpfe auf keine Weise denselben Erfolg, und noch weniger wahrscheinlich ist es, daß von der im Grunde des Topfs stehen bleibenden Feuchtigkeit eine gute Wirkung zu erwarten seyn sollte. Ich bin daher mehr geneigt, das leichte Wurzelschlagen bei Herrn Luscombe's Pomeranzen- und meinen Maulbeerschnittlingen einigermaßen der mechanischen Wirkung der harten und glatten Oberfläche der Töpfe zuzuschreiben; denn äußere mechanische Einwirkungen haben einen ausgebreitetern Einfluß auf das Pflanzenleben, als man gewöhnlich glaubt, wie ich dieß durch mehrere Beispiele beweisen könnte. Wenn der Schnittling bloß in Berührung mit sanfter und nachgebender Erde ist, und eine kurze Zeit ohne Wurzel zu schlagen sich erhalten hat, so wird man nach seinem Absterben eine ähnliche Masse von übelgebildeter Zellenrinde an seinem untern Ende angehäuft finden. Wird im Gegentheil das Ende des Schnittlings dicht auf den Boden des Topfs durch die denselben umgebende Erde angedrückt gehalten, so verhindert dieß die Erzeugung der schwammigen Substanz, und dem absteigenden organisirbaren Saft der Pflanze wird eine neue Richtung gegeben. Die theoretischen Folgerungen, welche sich aus den vorhergehenden Versuchen ziehen lassen, werden, wie ich glaube, eine gute Anleitung zur Erzeugung von Wurzeln geben. Doch können freilich nur weitere Versuche allein über diesen sowohl für den Pflanzenphysiologen, als für den praktischen Gärtner wichtigen Punkt entscheiden.

* * *

Die Ursache, warum das Anliegen des untern Endes des Schnittlings auf den Boden des Topfs sein Gedeihen befördert, möchte doch wohl vorzüglich darin liegen, daß dadurch die Fäulniß besser abgehalten wird; daher allerdings Schnittlinge, die an die Seiten des Topfs angedrückt werden, weit sicherer gedeihen, als die sich ringsherum mit der Erde in Berührung befinden.

Anm. des Red.

3.

Ueber die Behandlung der Maulbeerbäume.

Von John Williams, Esq.

Wiewohl der Maulbeerbaum aus wärmern Ländern stammt, so gewöhnt er sich doch an unser Klima so gut, daß er selten früher seine Blätter entwickelt, bevor die strengen Frühlingsfröste vorüber sind, und da seine Blätter von keinen Insekten angegangen, noch vom Mehlthau und plötzlich eingetretener Hitze verdorben werden, so trägt er, herangewachsen, in den mehrsten Jahren Früchte. Doch bekömmt bei uns die Frucht auf hochstämmigen Bäumen nicht den guten Geschmack, wie im südlichen Europa; wohl aber kann man das Reifen der Früchte sehr dadurch befördern, daß man die Bäume an eine gegen Mittag oder Abend gelegene

Wand setzt, wo sie im Sommer länger und stärker der Wärme ausgesetzt sind. An einer solchen Lage werden sie mit großer Ueppigkeit wachsen, doch muß man die Regeln des Schnitts genau beobachten, wenn sie Früchte tragen sollen. Folgende Methode kann ich aus mehrjährigen in meinen Gärten gemachten Erfahrungen empfehlen. Alle jährigen Triebe, mit Ausnahme der vorwärtsgerichteten, werden an der Wand hingezogen. Die letztern läßt man bis gegen die Mitte des Sommers wachsen, wo man sie dann um den dritten Theil ihrer Zunahme verkürzt, damit die untern Blätter Licht bekommen. Zu Ende Augusts werden die vordern Triebe wieder so weit gewachsen seyn, daß sie das Licht nehmen, wo man sie dann näher nach der Wand zu als vorher abschneidet. Im März oder zu Anfange April's müssen die Enden der obersten Triebe bis auf das erste starke Auge abgeschnitten werden, welches nicht vorwärts gerichtet ist, und die vordern Triebe, welche im August geschnitten wurden, sind nun um zwei bis drei Augen zu verkürzen.

Ein auf diese Weise gezogener Baum, wird im dritten Jahre (d. h. von dem Zeitpunkte an, wo er aus der Baumschul dahin gepflanzt wurde) Früchte tragen, wo denn die Behandlung der vordern Triebe etwas verändert werden muß. Diese werden jetzt zu Ende des Juni oder zu Anfange des Juli geschnitten, so daß nur ein Blatt unter der Frucht stehen bleibt. Der Sommerschnitt fällt dabei weg. Die vordern Triebe werden dann nicht weiter wachsen weil aller Nahrungsstoff in die Frucht geht, welche bei der vollkommenen Reife ganz schwarz, sehr groß und äußerst süß wird.

Die hochstämmigen Maulbeerbäume leiden sehr, wenn sie auf Grasplätze in der Absicht gepflanzt werden um die von freien Stücken herabfallenden Früchte dadurch zu erhalten. Auf keinen Baum wirkt vielleicht das Graben und Düngen wohlthätiger, wie auf den Maulbeerbaum. Man muß daher die Erde um seinen Stamm fleißig auflockern und gelegentlich düngen. Der Boden unter dem Baume muß im Sommer frei von Unkraut gehalten werden, besonders wenn die Früchte reifen wollen, weil dann Licht und Wärme von der nackten Oberfläche des Bodens besser zurückgeworfen und dadurch vermehrt werden, besonders wenn man die Endzweige im Schnitt hält, so daß sie nicht den Boden zu sehr beschatten können. Vorzüglich schön wird die Frucht, wenn man den Baum an einem Spaliere an einer südlichen Mauer oder einem andern Gebäude hinzieht. Wird ein hölzernes Spalier mit derselben Neigung, welche die Dächer der Treibhäuser besitzen, gegen Süden so schräg aufgerichtet, daß es am hintern Theil sechs Fuß vom Boden entfernt ist, indem man zugleich der Oberfläche des Bodens dieselbe Neigung giebt, so wird ein so gezogener Baum die Einwirkung der Sonnenstrahlen vorzüglich ausgesetzt seyn, und seine Früchte viel besser als ein hochstämmiger zeitigen.

4.

Ueber die beste Methode, Maulbeerbäume in kältern Gegenden im Schnitt zu halten und an Wänden zu ziehen.

Von Thom. Andr. Knight.

Herr Williams hat zwar eine sehr vortreffliche Anweisung gegeben, wie man Maulbeerbäume

welche an einer Mauer hingezogen sind, zu behandeln hat; allein auf kältere Gegenden, wo es hauptsächlich nöthig ist, eine südliche Mauer dazu zu benützen, ist dessen Methode nicht wohl anwendbar; es werden bei ihrer Befolgung nur kleine Früchte entstehen und nicht gut reifen, wenn auch das Tragholz dicht an der Mauer anliegt. Es wird hauptsächlich nöthig seyn, den üppigen Wuchs des Baumes zu mäßigen, und zugleich seine Neigung zum Fruchtansetzen zu vermehren, und dieß kann durch mehrere verschiedenartige Mittel bewerkstelligt werden: man kann in dieser Absicht ein kleines Stück Rinde rings um den Stamm oder die die dickern Aeste zerstören, oder das Ringeln, das Schnüren, das Herabziehen der Tragzweige in eine fast senkrechte Lage versuchen. Ich habe die letztere Methode gewählt, weil sie die Fruchtbarkeit des Baums sehr vermehrt, ohne ihm anderweitigen Schaden zu thun, und weil die Vegetationskraft dabei überall ziemlich gleich vertheilt werden kann.

In meinem Garten zu Downton standen vor sechs Jahren zwei Maulbeerbäume, welche länger als 25 Jahre an einer südlichen oder südöstlichen Mauer in der gewöhnlichen Spalierform gestanden und sich dreißig Fuß in der Breite und 13 Fuß in der Höhe ausgebreitet hatten, ohne weiter Früchte als hier und da einzeln an den Enden der wagrechten Aeste angesetzt zu haben. Um diese Zeit schnitt ich alle stärkeren Aeste weg bis auf drei an jeder Seite. Von diesen ließ ich einen unter einem Winkel von 45° seiner ganzen Länge nach in die Höhe steigen, den andern unter einen Winkel von 30° und den dritten unter 15°. Es wurde dabei so viel als ich nützlich fand von dem jungen und dünnen Holze der stärkern Zweige geschont, und dasselbe fast senkrecht abwärts gezogen, mit Ausnahme eines geringen Theils an den Spitzen der am meisten aufrecht stehenden starken Zweige, welche an jeder Seite nach innen, doch mit einer beträchtlichen Neigung nach dem Boden, befestigt wurden, um dadurch den mittlern Raum zu bedecken. In dem nächstfolgenden Jahre erhielt ich nothwendiger Weise eine geringe Aerndte, aber in allen spätern haben meine Bäume gut getragen, ausgenommen im verwichenen, wo wegen des vorhergegangenen übeln Sommers, im Frühjahr nur wenig Blüthen sich zeigten. Dadurch daß ich das Tragholz in Berührung mit der Mauer brachte, habe ich schon den 20. Juli reife Früchte erhalten, und von da an fuhren sie fort allmählig zu zeitigen bis zu Ende des Octobers.

Da die Tragaugen des Maulbeerbaums im Winter nicht leicht von den übrigen zu unterscheiden sind, so ist die beste Zeit, ihn zu schneiden, wenn die Blüthen im Frühling sichtbar werden. Um diese Zeit nehme ich jeden unfruchtbaren Trieb weg, der nicht zur Bedeckung der Wand nöthig ist, und schneide jeden Tragzweig unter ähnlichen Umständen bis auf's dritte oder vierte Blatt ab. Herr Williams behauptet, daß das Auge unmittelbar unter der Spitze, an welcher ein tragender oder anderer Zweig abgeschnitten ist, gewöhnlich im folgenden Jahre Früchte bringt, und ich habe diese Bemerkung sowohl hier, als in andern Fällen, vollkommen richtig gefunden.

Wenn ich gegenwärtig Maulbeerbäume pflanzen wollte, so würde ich suchen drei bis vier Fuß lange Stämme zu erhalten, da die ersten Triebe derselben nachdem sie gesetzt sind, gut nach unten gezogen wer-

den können, und wenn Pflanzen von dieser Höhe, welche man aus Tragzweigen erzogen hat, dazu genommen werden, so hege ich keinen Zweifel, daß man davon schon im zweiten Jahre nach der Pflanzung Früchte ärndten werde. Wendet man dabei in Verkürzung und Erneuerung der herabhängenden Tragzweige die nöthige Sorgfalt an, so werden dergleichen Bäume sich lange Zeit in gutem Stande erhalten.

Die Maulbeere ist, wie Herr Williams bemerkt, eine weit köstlichere Frucht, wenn sie an einer südlichen Mauer gezogen wird, als man sie von hochstämmigen Bäumen gewinnt, selbst wenn dieselben eine Lage haben, wo ihre Früchte gut zeitigen können. Diese Frucht macht darin eine Ausnahme von fast allen andern Früchten, als welchen die Wände zwar mehr Größe und Schönheit geben, aber auf Kosten des Geschmacks.

5.

Ueber das Treiben der Maulbeerbäume.

Von Th. A. Knight.

Vielleicht bin ich der erste, welcher Maulbeerbäume durch künstliche Wärme getrieben hat, und Manche mögen wohl denken, daß dieselben kaum einen Platz in einem Treibhause verdienen. Die Maulbeere ist aber in der That eine weit schönere Frucht, wenn sie (wenigstens in diesem Theile von England) unter Glas gereift ist, als die in der freien Luft gezogene, und in noch kältern Gegenden ist es wahrscheinlich das einzige Mittel, sie zur Reife zu bringen.

Ich habe bereits gezeigt, daß Zwergbäume von Maulbeeren, welche schon im dritten Jahre Früchte ansetzen, leicht dadurch erhalten werden, daß man einen jungen Stamm mit einem Tragzweige eines alten Baums copulirt. Auf diese Weise habe ich in einem Jahre von einem Bäumchen, das nicht drei Fuß hoch war, und in einem Topfe stand, mehr als 20 Dutzend Maulbeere erhalten, und ich habe alle Ursache zu glauben, daß Pflanzen, welche im dritten Jahre Früchte bringen, leicht durch Ableger werden erhalten werden, wenn man sie von den Tragzweigen alter Bäume macht.

Bisher habe ich bloß an Bäumen, welche in Töpfen standen, Maulbeere unter Glas gezogen, und ich kenne keinen Fruchtbaum, welcher unter ähnlichen Umständen reichlichere Früchte trug und weniger Sorgfalt verlangte als die Maulbeere. Ihre Blüthen setzen in den verschiedensten Graden der Hitze Früchte an, und dieselbe fortdauernde Wärme, welche die frühen Weintrauben zu Ende des Juli zur Zeitigung bringt, wird vollkommen reife Maulbeere schon früh im Juni liefern. Auch gewährt ein mit Früchten bedeckter Maulbeerbaum, dem Auge einen eben so angenehmen Anblick, wie manche andere Pflanzen, welche bloß zur Zierde gehalten werden. Er ist überdieß bei einiger Sorgfalt keiner Krankheit und andern zufälligen Schaden ausgesetzt als der rothen Spinne. Wenn indessen die Blätter und die angesetzten Früchte jeden Abend mit reinem Wasser benetzt werden; so hat man dieselben nicht sehr zu fürchten.

6.

Ueber des Grafen Lelieurs und Robertson's Eintheilungen der Pfirsichen.

Im dritten Stücke der Fortsetzung des Garten-Magazins, 6. Bd. ist Poiteau's Eintheilung der Pfirsichen mitgetheilt worden. Aehnliche haben gleichzeitig der Graf Lelieur in seiner Pomone française und Robertson in den Transactions of the horticult. Soc. of London, Vol. III. bekannt gemacht.

Die erstere unterscheidet sich von der Poiteau'schen nicht wesentlich. Sie gründet ihre Abtheilungen und Unterabtheilungen auf dieselben Charaktere, und läßt sie auch in derselben Ordnung folgen. Es wird bloß bemerkt, daß die Blätter sowohl mit kugeligen als mit nierenförmigen Drüsen immer zugleich kleine Sägezähne besitzen, während den drüsenlosen große zukommen. Der Sorten, welche auf diese Weise unter die verschiedenen Abtheilungen vertheilt werden, sind noch weniger als in Poiteau's System; wir halten es daher für überflüssig, dieselben hier namentlich anzuführen.

Etwas mehr Interesse erregt Robertson's Classifikation besonders dadurch, daß nach ihm die Natur der mit Blattdrüsen versehenen Pfirsichbäume bedeutend von der mit drüsenlosen Blättern verschieden ist, so daß er auch die Vermuthung hegt, die mit Blattdrüsen versehenen möchten von dem Mandelbaume abstammen. Wir wollen ihn hier aber selbst reden lassen:

„Die Drüsen, nach deren Gegenwart oder Abwesenheit die obersten Abtheilungen (der Pfirsichen und Nectarinen) bestimmt werden, sitzen zu zwei oder mehreren am Grunde jedes Blatts da, wo es an den Blattstiel befestigt ist. Sie sind gewöhnlich von der Gestalt eines Stecknadelkopfs, und sondern einen Honigsaft ab. Die Blätter, welche damit versehen sind, besitzen im Allgemeinen eine mehr lanzettförmige Gestalt und eine festere dichtere Substanz; auch sind sie auf ihrer Oberfläche glatter und mit regelmäßigern und zärtern Sägezähnen umgeben. Die Drüsen sind bei den Sorten, welche sie besitzen, beständig, und scheinen das Resultat einer besondern und gleichförmigen Organisation zu seyn, welche sich vielleicht ohne Veränderung durch den Saamen jederzeit fortpflanzt. Die drüsenlosen Blätter sind mehr eirund, von einer dünnern und zartern Substanz und mit tiefen und unregelmäßigen Sägezähnen besetzt."

„Beide Abtheilungen unterscheiden sich auffallend durch die Krankheiten, welchen sie ausgesetzt sind, und von welchen sie befreit bleiben. Die drüsentragenden sind nämlich dem sogenannten Brenner, wobei die Blätter und jungen Triebe blasig und mißgestaltet werden, aber nicht dem Mehlthau in einem bedeutenden Grade unterworfen. Die drüsenlosen bleiben dagegen frei vom Brenner, werden aber von der Kräuselkrankheit der Blätter und der Spitzen ihrer Triebe, so wie von Blattläusen und Mehlthau befallen. Sie besitzen auch eine härtere Natur und eignen sich daher besser für ein rauhes feuchtes Klima."

„Die Nectarinen sind mehrentheils mit drüsigen Blättern versehen; die einzige mir bekannte drüsenlose ist der Newington, welche Sorte, wie es mir scheint, in Frankreich noch unbekannt ist."

Folgendes giebt eine kurze Uebersicht von Robertson's Anordnung, in welcher jedoch nur die vom Grafen Lelieur verzeichneten Sorten aufgenommen sind.

I. Pfirsichen.

A. Mit drüsigen Blättern.

1. Mit großen Blumen.

a. Mit sich lösendem Fleische.

Mignonne hâtive.
Grosse Mignonne.
Grosse Mignonne frisée.
Pourprée hative.
Pêcher à fleurs doubles.

b. Mit anhängendem Fleisch.

Pavie de Pompone.

2. Mit kleinen Blumen.

a. Mit sich lösendem Fleische.

Avant jaune.
Admirable.
Galande.
Bourdine.
Téton de Venus.
Petite Mignonne.
Chevreuse tardive.
Pourprée tardive.

b. Mit anhängendem Fleische.

Pavie jaune.

B. Mit drüsenlosen Blättern.

1. Mit großen Blumen.

a. Mit sich lösendem Fleische.

Avant blanche.
Pêche d'Ispahan.
Madeleine de Courson.
Pêche de Malte.
Cardinale.

b. Mit anhängendem Fleische.

Pavie Madeleine.

2. Mit kleinen Blumen.

a. Mit sich lösendem Fleische.

b. Mit anhängendem Fleische.

Madeleine à moyennes fleurs.

II. Nectarinen.

A. Mit drüsigen Blättern.

1. Mit großen Blumen.

a. Mit sich lösendem Fleische.

Pêche Després.

b. Mit anhängendem Fleische.

Brugnon musqué.

2. Mit kleinen Blumen.

* Mit sich lösendem Fleische.

Pêche Cerise.
Petite violette hâtive.
Grosse violette hâtive.

B. Mit drüsenlosen Blättern.

Man ersieht hieraus, daß Robertson in seinem System auf die Gestalt der Drüsen keine Rücksicht nimmt, auch keine besondere Abtheilung mit Blumen von mittlerer Größe aufstellt. Ob es rathsam sey, auf diese Unterschiede Unterabtheilungen zu gründen, darüber können nur weitere Beobachtungen entscheiden. Immer hat das Robert'sche System vor den beiden andern den Vorzug, daß es die Wichtigkeit des Daseyns oder der Abwesenheit der Blattdrüsen mehr hervorhebt; ja es fragt sich sogar, ob man diesen Unterschied nicht als den wichtigsten von allen betrachten soll, indem man bemerkt hat, daß auf Pfirsichbäumen Nectarinen gewachsen sind *), und daher

*) Viele Fälle der Art werden von Salisbury in den Transact. of the hort. Soc. of Lond. Vol. I. S. 103 angeführt, welcher sogar eine Frucht sah, die auf der einen Seite behaart, auf der andern glatt war. Die Gärtner, sagt er, suchten den Grund davon hauptsächlich in der Uebertragung des Blüthenstaubes von Nectarinen auf Pfirsichen, was aber, wie

die haarige oder glatte Fruchthaut noch leichter einer Veränderung unterworfen zu seyn scheint.

7.

Nachricht von einem Pfirsichbaum, welcher aus den Saamen eines Mandelbaums gezogen war, mit einigen Bemerkungen über die Entstehung der Pfirsichbäume.

Aus einem Briefe des Hrn. Thom. Andr. Knight, an Hrn. Sabine.

Ich habe Ihnen einige Pfirsichen gesandt, die zu einer neuen Sorte gehören, und will hoffen, daß sie dieselben der Gartenbaugesellschaft bei der nächsten Sitzung vorlegen. Zwar glaube ich nicht, daß diese Sorte einige Vorzüge besitzt, allein sie ist wegen ihres Ursprungs merkwürdig, indem sie von einem süßen Mandelbaum abstammt, der mit dem Blüthenstaube eines Pfirsichbaumes befruchtet wurde. Dieser Baum trug außer den übersandten noch 6 Früchte. Drei davon klafften, wie Mandeln, als sie reif waren, während die andern die Gestalt und die Eigenschaften der Pfirsichen zeigten. Von allen war das Fleisch vollkommen weich und schmelzend. Eine derselben war beträchtlich größer als die größte beiliegende, indem sie acht Zoll im Umfange maß, und da der Baum in einem Topfe steht, der nicht einen Quadratfuß gute Erde enthält, und die ersten Früchte aller Sämlinge nach meinen Erfahrungen immer kleiner ausfallen, als die in den folgenden Jahren erzeugten, so glaube ich, daß künftig die Früchte dieser Sorte noch um ein Ansehnliches die bemerkte Größe übersteigen sollen.

Die allgemeinen Eigenschaften der übersandten Früchte und die geringe Größe ihres Stamms, im Vergleich mit dem der Mandeln, möchten die Gesellschaft besorgen lassen, daß hierbei wohl ein Irrthum zu Grunde liegen könne. Allein ich halte mich von der Wahrheit meiner Angabe vollkommen überzeugt; auch kam mir die Erscheinung eben so unerwartet als sie der Gesellschaft seyn mag, indem ich durchaus nicht glaubte, daß ein Baum, der schmelzende Pfirsichen trug, unmittelbar von einer Mandel erzeugt seyn könnte. Uebrigens hatte ich schon längst die Meinung gehegt, daß der gemeine Mandelbaum und der Pfirsichbaum nur eine Art ausmachen, und daß die Mandel durch besondere Cultur nach mehreren Generationen endlich in eine Pfirsiche oder Nectarine verwandelt werden möchte.

Mehrere Umstände in der ältern Geschichte der Pfirsichbäume vereinigten sich, um mich auf diesen Gedanken zu bringen. Es scheint nämlich, daß diese Frucht vor der Regierung des Kaisers Claudius nicht in Europa bekannt gewesen sey, und so viel mir be-

Salisbury meint, deßhalb unwahrscheinlich sey, weil der Fruchtknoten behaart oder unbehaart erscheine, bevor noch die Befruchtung vor sich gegangen. Ehe indessen nicht durch genauere Beobachtungen ausgemittelt ist, ob die auf Pfirsichbäumen gewachsenen Nectarinen schon vor der Befruchtung glatt waren, läßt sich nicht geradezu leugnen, daß hiebei die Uebertragung des Blüthenstaubs nicht im Spiele sey. Denn daß derselbe einen solchen Einfluß auf die Oberhaut der Früchte haben könne, beweiset der Mais. Säet man gelbe, rothe und schwarze Maiskörner unter einander, so wird man immer bunte Aehren ärndten. Der behaarte Fruchtknoten einer Pfirsiche könnte daher ebenfalls die Haare verlieren, wenn der Blüthenstaub einer Nectarine darauf einwirkte. Auch der folgende Aufsatz beweiset, daß auf jeden Fall der Blüthenstaub der Pfirsichen große Kraft besitze, um eine Umbildung der Frucht sowohl ihrer innern als äußern Beschaffenheit nach hervorzubringen.

kannt, geschieht ihrer zuerst von Columella Erwähnung. Plinius war der erste, welcher eine genaue Beschreibung derselben lieferte, wobei er sagt, daß sie aus Persien über Egypten und Rhodus nach Italien gekommen sey; auch wird Persien allgemein für ihr Vaterland anerkannt. Indessen kann sie nur wenige Jahrhunderte vor ihrer Ankunft in Europa, in Persien existirt haben, weil sie sonst den Griechen nothwendig müßte bekannt gewesen seyn, da zwischen den Persern und den Griechen in Asien ein beständiger Verkehr war, und die Könige von Persien gewöhnlich an ihrem Hofe Griechische Aerzte angestellt hatten, welche Botaniker waren. Die Tuberes des Plinius scheinen auch nur ein Mittelding zwischen Mandeln und Pfirsichen gewesen zu seyn, denn er sagt, daß die Bäume, welche diese Frucht trügen, durch Pfropfen auf Pflaumenstämme fortgepflanzt worden seyen, daß sie später als die Aprikosen geblüht hätten, und daß die Frucht, so wie die Quitten, dicht mit Wolle bedeckt wäre. Die Tuberes müssen daher, wie ich glaube, angeschwollene Mandeln, oder unvollkommene Pfirsichen gewesen seyn, daher sie auch als Früchte in keinem bedeutenden Ansehen gestanden zu haben scheinen. Duhamel erwähnt einer Frucht, welche genau mit dieser Beschreibung übereinstimmt, und von einer Abänderung des Mandelbaums in Frankreich geliefert werden soll. Sie ist nach ihm von bitterm Geschmack und in diesem rohen Zustande nicht genießbar. Die Bitterkeit kann bloß von der Gegenwart der Blausäure herrühren; und da diese Säure sehr nachtheilig auf manche Constitution wirkt, so erklärt sich hieraus, warum man diese Frucht für giftig hielt, als sie zuerst aus Persien nach Rom gebracht wurde

Wenn indessen die ursprüngliche Identität der Pfirsichen und Mandeln vollkommen erwiesen ist, so ist dieß wahrscheinlich für den Gärtner weiter von keiner sonderlichen Wichtigkeit, als daß er einsehen lernt, welche bedeutende Veränderungen die Cultur in der Gestalt und den Eigenschaften einer Frucht hervorzubringen vermag; auch machte ich die Versuche, welche der Gegenstand dieses Schreibens sind, kaum in einer andern Absicht, als um die specifische Identität oder Verschiedenheit der Pfirschen und Mandeln auszumitteln, wobei ich mit ziemlicher Gleichgültigkeit, dem Erfolg entgegensah. Da jedoch das Holz des Mandelbaums viel früher und vollkommener in unsern Gegenden reif wird, als das des Pfirsichbaums, auch die Blüthen des erstern sich härter zeigen, so hege ich einige Hoffnung, daß bei der zweiten oder dritten Generation aus der Mandel sich mehrere Sorten Pfirschen von Werth werden hervorbringen lassen. Bis jetzt habe ich bloß die Frucht eines Sämlings gesehen, und zwar eine von nicht viel versprechenden Eigenschaften, allein ich habe andere, die im nächsten Jahre blühen werden, unter welchen eine, ein Abkömmling väterlicher Seite von der frühen violetten Nectarine sehr breite und schöne Blätter, nebst einer purpurrothen Rinde und allen Kennzeichen eines vorzüglichen Pfirsichbaums besitzt. Ich hoffe daher das Vergnügen zu haben, im folgenden Sommer eine Frucht von weit größerer Güte einsenden zu können.

Inhalt.

Seite

Allgemeine Gartenkunst.

Etwas über Orangerie in's Besondere und über den Umfang der Gartenkunst im Allgemeinen, mit Berücksichtigung der heutigen Gärtner. Vom Herrn Hofgärtner Lenz in Philippsruhe. (Beschluß.) 147

Blumisterei.

The botanical register. Vol. I—VII. (Fortsetzung). (Hiezu die Abbildungen auf Tafel 11. 12. 13.) . . . 172

Gemüsebau im Garten und auf freiem Felde.

1. Ueber den Anbau des Meerkohls; von John Maher 183
2. Bemerkungen über die Erziehung des Meerkohls; von Sir Makenzie . . 185
3. Ueber die Behandlung des Meerkohls; von Thomas Barton . . . 186
4. Nachträgliche Bemerkungen über den Anbau des Meerkohls . . . 188

Seite

Obstcultur.

1. Ueber die Vortheile, welche das Pfropfen der Wallnuß-, Maulbeer- und Kastanienbäume gewährt; von Th. A. Knight . . 190
2. Ueber die Fortpflanzung des Maulbeerbaums durch Schnittlinge; von Th. A. Knight . 191
3. Ueber die Behandlung der Maulbeerbäume; von John Williams Esq. . . 194
4. Ueber die beste Methode, Maulbeerbäume in kältern Gegenden im Schnitt zu halten und an Wänden zu ziehen; von Th. A. Knight . 195
5. Ueber das Treiben der Maulbeerbäume; von Th. A Knight . . . 197
6. Ueber des Grafen Lelieur's und Robertson's Eintheilungen der Pfirschen . . 198
7. Nachricht von einem Pfirsichbaum, welcher aus den Saamen eines Mandelbaums gezogen war, mit einigen Bemerkungen über die Entstehung der Pfirsichbäume. (Aus einem Briefe des Herrn Th. A. Knight an Hrn. Sabine) . . 200

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 11. Hedychium angustifolium.

— 12. Eucrosia bicolor.

— 13. Aerides paniculatum.

Hedychium angustifolium.

Eucrosia bicolor.

Vanda (Aërides) paniculata.

Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechsten Bandes V. Stück. 1822.

Treib- und Gewächshaus-Gärtnerei.

I.

Beschreibung einer Methode Ananas zu ziehen, welche man in dem Garten des Hrn. Thomas Jinkins befolgt.

(Mit Abbildung auf Tafel 14. Figur 1.)

Man findet in dem Garten des Hrn. Jinkins fast alle Arten Ananas von vorzüglicher Güte. Das Haus, in welchem sie gezogen werden, ist 29 Fuß lang und hinsichtlich der Fenster und der verhältnißmäßigen Größe des Lohbeets auf die gewöhnliche Art gebaut. Erwärmt wird es durch Mist, welcher in einer mit Backsteinen von der Größe eines Quadratfußes bedeckten und von eisernen Balken unterstützten Kammer liegt, so daß der Dunst vom Miste nicht in das Haus dringen kann. Der unangenehme Anblick, welchen der Mist gewährt, wird dadurch ganz entfernt. Das Fortschaffen und Erneuern desselben geschieht, wenn es nothwendig ist, durch eine Thür im Grunde des Hauses, die außerdem beständig geschlossen ist, so daß alle durch die Gährung des Mistes erzeugte Wärme nach der untern Fläche der Backsteine in die Höhe steigt, und sich von da in's Innere des Hauses verbreitet. Die Ananaspflanzen, welche auf den Backsteinen, welche die Mistkammer bedecken, in vier Reihen gestellt sind, so wie man

sie auch in den Lohbeeten zu setzen pflegt, stehen in Töpfen von gewöhnlicher Größe, die weder von Lohe noch von Erde umgeben sind. (Man sehe Tafel 14. Figur 1.) Es stehen deren darin 60 mit Früchten und breiten gesunden Blättern; nur eine und die andere leidet zuweilen vom Frost.

Das Anfüllen der Kammer mit Mist geschieht auf folgende Weise: Wenn die Pflanzen in das Haus gestellt sind, was in der Mitte des Septembers geschieht, so bringt man eine gewisse Menge Pferdemist auf den Boden der Mistkammer und begießt ihn; eine Woche darauf wird er umgewandt und an der vordern Mauer der Kammer aufgehäuft, wobei man zugleich eine neue Lage Mist auf den Boden legt und ihn begießt. So fährt man fort, und fügt um so öfterer oder seltener neuen Mist hinzu, je nachdem man den Grad der Hitze verstärken oder sie mäßigen will. Bis im Januar wird das Haus nur mäßig warm gehalten, dann verstärkt man aber die Hitze, und setzt deßhalb alle vierzehn Tage neuen Mist hinzu. Der aufgehäufte Mist setzt sich so zusammen, daß die Kammer vor der Zeitigung der Früchte nicht gefüllt ist; daher derselbe erst nach ihrer Aerndte weggenommen zu werden braucht.

2.

Beschreibung eines verbesserten Treibkastens, von John West, Gärtner des Marquis von Northampton.

(Mit Abbildung auf Tafel 14. Figur 2.)

Den Treibkasten, welchen man unter meiner Leitung angelegt hat (s. Taf. 14. Fig. 2.), ist auf der Hinterseite 13, auf der Vorderseite 11 Fuß hoch, und seine Breite beträgt 14 Fuß. Er kann dabei mehr oder weniger lang seyn, doch darf man ihn nicht viel länger machen, als die doppelte Breite beträgt. In einer Höhe von 6 Fuß sind in den beiden Mauern Stäbe von Gußeisen, 2 Zoll lang und eben so breit, einen Fuß weit von einander gelegt, welche man mit einer Lage von trockenem, hartem Reisig bedeckt, darüber trockene Blätter, und über diese eine hinreichende Menge Erde schüttet.

Im Innern laufen drei Fußwege, wovon zwei der Länge nach an den Wänden und der dritte in der Mitte angebracht ist. Letzterer wird durch eine darunter befindliche Mauer geführt.

Der untere Theil des Treibkastens bildet eine Kammer, die durch die eben erwähnte Mauer in zwei Räume getheilt ist. Hinten und vorn sind zwei genau schließende Thüren angebracht, welche durch eine Vertiefung in der Erde zugänglich sind. Außerdem befinden sich in der hintern und vordern Wand Ausgänge, um die übermäßige Hitze und Feuchtigkeit dadurch zu entfernen. Oben ist die obere Kammer mit beweglichen Fenstern bedeckt.

Will man sich dieses Treibkastens bedienen, so füllt man die beiden untern Räume mit frischem Mist bis zur Hälfte ihrer Höhe an, tritt ihn nieder und begießt ihn, und säet oder pflanzt sodann in die Erdlage das Gemüse, welches man frühzeitig zu haben wünscht.

Gewöhnlich reicht die angegebene Menge Mist hin, um die Temperatur der Erde zu einem angemessenen Grad zu erhöhen. Sollte dessen aber nicht genug seyn, so muß man noch etwas hinzuthun.

Wie viel man jedes Mal nöthig hat, läßt sich nicht genau bestimmen, da die Beschaffenheit des Mistes und die Wärme der Atmosphäre so verschieden sind.

Wird die Hitze zu groß, was sich mittelst eines unter den Fenstern aufgehängten Thermometers oder auch mittelst eines, eine Stunde lang in die Erde gesteckten, Stabes beurtheilen läßt, so öffnet man die Dunstliede. Nimmt die Hitze ab, so wirft man den Mist um, und setzt frischen hinzu, und dieß kann man so oft wiederholen, bis das obere Beet seine Dienste geleistet hat, was zuweilen ein ganzes Jahr dauert. Es giebt aber Fälle, wo man früher den Mist ganz herausschaffen und durch frischen ersetzen muß; alsdann leert man aber erst die eine, und einige Tage darauf die andere Kammer aus, damit ein hinreichender Grad von Wärme beständig erhalten werde.

Mit der Anlegung eines neuen Beets darf man nicht zu sehr zögern, da die Erde erschöpft wird, und das Reisig und die Blätter dieselbe nicht lange tragen.

3.

Bemerkungen über die beiden vorstehenden Aufsätze; von Bosc.

(Mit Abbildung auf Tafel 14. Fig. 3.)

Das eben beschriebene Ananashaus und der Treibkasten scheinen von denen, wie man sie gewöhnlich erbaut, mehrere Vortheile zu haben, und ein Gärtner würde von ihnen bedeutenden Nutzen ziehen können, da der dabei erforderliche Aufwand, wenn sie einmal erbaut sind, nicht bedeutender als der bei den gewöhnlichen Treibkasten ist, und das Gedeihen der Pflanzen und ihre frühe Zeitigung mehr gesichert sind.

Mit noch weniger Kostenaufwand lassen sich Mistbeete, die beständig angewärmt werden können, auf folgende Weise anlegen. Man läßt aus halbzölligen Bretern, von Pappelholz, einen Kasten vier Fuß breit, einen Fuß tief und beliebig lang verfertigen, und denselben an den beiden schmalern Enden auf zwei Mauern setzen, die zwei Fuß über die Erde erhaben sind. Der Kasten wird mit Erde gefüllt, und unter denselben der Mist gelegt, den man durch zwei auf die längere Seite gesetzten, und durch angeschüttete Erde befestigte Breter vor den Zugang der Luft sichert. Auf diese Weise kann man den Mist sehr leicht erwärmen, wenn man diese Breter wegnimmt. Ueber die Erde des Kastens legt man Fenster, oder setzt auch Glasglocken darauf. (S. Tafel 14. Figur 3.)

Erklärung der Figuren auf Tafel 14.

Figur 1. Das Ananashaus.

aa. Aeußere Mauern.
b. Fenster.
c. Backsteine, auf welche die Töpfe gesetzt werden.
d. Mistkammer.

Figur 2. Der Treibkasten.

aa. Aeußere Mauern mit den Dunstkanälen.
b. Fenster.
c. Das Beet von Reisig, trockenen Blättern und Erde.

d. Eiserne Stangen, einen Fuß von einander entfernt liegend.

ee. Die beiden Mistkammern.

Figur 3. Der Mistbeetkasten.

aa. Die Mauern.

b. Der Kasten.

c. Raum für den Mist unter dem Kasten.

* * *

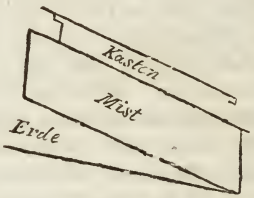
Anmerk. des Red. Bei Anlage des von Hrn. Bosc. angegebenen Mistbeetkastens, wird man auf jeden Fall dafür sorgen müssen, daß die Feuchtigkeit auf dem Boden desselben gehörigen Abfluß findet.

4.

Ueber eine eigene Art Mistbeetkasten.

Von T. A. Knight Esq.

Gewöhnlich macht man die Oberfläche der Mistbeete ganz wagrecht, auch läßt man, um das Fenster nach hinten zu erhöhen, die nach Norden gelegene Seite des Kastens beinahe noch einmal so hoch, wie die entgegengesetzte machen, so daß, wenn man der Oberfläche des Mistlagers ebenfalls eine horizontale Richtung gäb, die Pflanzen auf der hintern Seite von den Fenstern entfernt stehen, auf der vordern aber keinen Platz finden würden. Um diesen Nachtheil zu entfernen, versuchte ich vor einigen Jahren ein Mistbeet über einer schrägen Erdoberfläche anzulegen, deren Neigung ungefähr 15° betrug. Die Oberfläche des darauf gebrachten Mistes, ließ ich mit der schrägen Oberfläche der Erde parallel laufen, und setzte nun einen überall gleich hohen Mistbeetkasten auf die Oberfläche des Mistlagers, so daß die Fenster des Kastens mit der Oberfläche der Erde ebenfalls parallel waren.



Auf diese Weise wurden der Mist und die Pflanzen mehr der Sonne ausgesetzt, und ich bemerkte nicht, daß dieß von irgend einigem Nachtheil für sie gewesen wär; man hat im Gegentheil den Vortheil, daß die auf diese Weise gebaueten Kästen weit weniger kosten, da sie überall gleich hoch sind. Ich habe mich eines solchen Kastens sehr häufig bedient, um Wein zu treiben, indem ich das Beet in einer Entfernung von drei Fuß von der Mauer anlegte, an welcher der Wein stand, und die Reben durch Löcher auf der Nordseite in den Kasten zog, so wie die erste heftige Hitze vorüber war. Der weiße Gutedel reifte, so behandelt, im July, wenn er im April eingezogen war, und brachte eine reichliche Aerndte. Ich habe dazu nur eine geringe Menge Mist genommen und dieselbe mit Backsteinen belegt.

Wenn man statt des Mistbeets sich bloß eines Glaskastens bedient, den man auf eine schiefe Erdfläche setzt, und die Reben unter ihn hinzieht, so

werden die Trauben des weißen Gutedels im Auguſt reifen. Macht man kleine Oeffnungen in die Seitenwände des Kaſtens, durch welche die jungen Triebe in die freie Luft herauslaufen können, ſo wird ein Kaſten von mäßiger Größe, in den man nur einen Stock gezogen hat, jährlich eine Menge Trauben liefern. Die Kaſten brauchen nicht über acht bis zehn Fuß lang zu ſeyn, und nicht mehr als fünf bis ſechs Fuß breit, ſonſt werden die jungen Triebe nicht mit ſo großem Vortheil in die freie Luft herausdringen. Die Tiefe des Kaſtens darf nicht weniger als achtzehn Zoll betragen, man lege nun ein Miſtbeet an, oder ſetze ihn bloß auf eine ſchräge Erdfläche. Die Löcher an der Seite des Kaſtens, durch welche die jungen Triebe auslaufen ſollen, hält man im Frühling zu. Bei kalter Witterung muß man den Kaſten in der Nacht bedecken. Sind die Trauben faſt ausgewachſen und fangen ſie an zu reifen, ſo wird es ſehr vortheilhaft ſeyn, die Fenſter bei ſchöner Witterung wegzunehmen, damit die Früchte die volle und unmittelbare Wirkung der Sonnenſtrahlen genießen; ſie werden dann einen Grad der Vollkommenheit erreichen, zu dem ſie nur ſelten im Treibhauſe gelangen.

5.

Ueber einige andere Verbeſſerungen der Miſtbeete.

Der eben angegebenen Einrichtung der Miſtbeete iſt ſchon in der Fortſetzung des Garten = Magazins, Band III. S. 169 Erwähnung geſchehen. Für das Treiben der Reben iſt ſie unſtreitig ſehr zweckmäßig; es möchte für dieſe Abſicht ſelbſt noch vortheilhafter ſeyn, den Winkel etwas größer als 15° zu nehmen. Eben ſo ſcheint es ſich zur Erziehung von Gurken, Melonen, Bohnen gut zu eignen. Zur Ausſaat von verſchiedenem, beſonders feinem Saamen, taugt es dagegen nicht; denn dieſe würden, wenn das Erdlager hinten ſo ſehr erhöht wär, auch bei dem vorſichtigſten Gießen unvermeidlich herabgeſchlämmt werden. Flachere Kaſten zu dem Ende verfertigen zu laſſen, iſt auch nicht rathſam, da dieſelben die Sonnenſtrahlen noch weniger auffangen, man wird alſo zu dieſem und ähnlichen Gebrauch die alte Einrichtung beibehalten müſſen.

Eine andere verbeſſerte Anlage der Miſtbeete, die vorzüglich Sauberkeit und Dauerhaftigkeit beabſichtigt, beſchreibt ein Schottiſcher Gärtner, William Sanderſon, in den Mem. of the Caled. Hortic. Society Vol. II S. 217. Er läßt die Miſtbeete ganz von Backſteinen aufmauern, und oben mit eiſernen Sparren verſehen. Rings um ſie läuft ein ebenfalls gemauerter 2½ Fuß breiter Graben, in welchen der Miſt gelegt, und oben mit Bretern bedeckt wird. Hierdurch wird nicht nur die Umgebung des Miſtbeets rein erhalten, ſondern es geht auch von der Hitze des Miſtes weniger verloren, und es kann deßhalb an letzterm geſpart werden. Wenn man indeſſen erwägt, daß nicht nur die erſte Anlage eines ſolchen Miſtbeetes bedeutende Koſten verurſacht, ſondern daß auch die Breter über den Miſt oft werden müſſen erneuert werden, ſo möchte die Erſparung, die man an demſelben macht, nicht ſehr in Betracht kommen.

Eine Verbeſſerung der Miſtbeete, die mehr Berückſichtigung verdient, iſt die von einem Engliſchen

Gärtner, John Nairn, in den Transact. of the Hortic. Soc. of London Vol. III. S. 130 angegebene. Sie beabsichtigt nämlich die Fenster so einzurichten, daß sie nach Belieben den in Mistbeete beständlichen Platz einnähert oder von ihnen entfernt werden können. Die Vortheile, die daraus entspringen, sind sehr einleuchtend. Bekanntlich wollen viele Pflanzen, aus heißen Gegenden, wenn sie gut gedeihen sollen, dem Glase immer nahe stehen. Ist daher ein Mistbeet so eingerichtet, daß man, so wie die Pflanzen wachsen, die Fenster in eben dem Verhältniß erhöhen kann, so bleiben ihre Spitzen immer in gleicher und gehöriger Entfernung vom Glase. Eben so lehrt die Erfahrung, daß es den Melonen nachtheilig ist, wenn nach der Verwesung des Mists die Erde sich senkt und dadurch die Pflanzen zur weit von den Fenstern zu stehen kommen *). Bei einem Mistbeete von der angegebenen Einrichtung ist allem hieraus entspringenden Uebel sogleich vorgebeugt.

Giebt man diese Einrichtung einem Erdhause, oder einem andern kleinen Gebäude, worin Gewächse, besonders Heiden durchwintert werden, so hat man im Winter den großen Vortheil, daß man des Morgens die Fenster niedrig stellen, und die Pflanzen also dem Licht so nahe wie möglich bringen kann, wodurch dem Spindeln derselben und andern Krankheiten vorgebeugt wird. In der Nacht werden dagegen die Fenster wieder erhöht, damit der Frost nicht eindringen kann.

Dieser Zweck scheint nun am besten erreicht zu werden, wenn man einen Kasten von Backsteinen so aufmauern läßt, daß ringsum in der Mauer ein Zwischenraum bleibt, in welchem ein hölzerner oben mit den Fenstern bedeckter Kasten, mittelst ein Paar Kammrädern durch eine Kurbel nach Belieben auf und nieder bewegt werden kann.

Weniger ist die Einrichtung zu empfehlen, die Weeks seinen Mistbeeten in dieser Absicht gegeben hat. Dieser ließ nämlich den Kasten mit den Fenstern unbeweglich machen, setzte aber in den innern Raum über den Mist einen zweiten hölzernen Kasten, mit Erde gefüllt und mit Pflanzen bestekkt, der in die Höhe gehoben und wieder nieder gelassen werden konnte. Bei einer solchen Einrichtung erfordert es viel Kraft, den schweren Kasten in die Höhe zu heben; auch werden die Pflanzen in dem Kasten leicht Schaden nehmen, wenn nicht sehr vorsichtig gegossen wird. Ueberdieß paßt eine solche Einrichtung höchstens für kleine Mistbeete, da hingegen die von Nairn angegebene für Treibbeete und kleine Häuser verschiedener Art anwendbar ist, so lange es möglich bleibt, die Last der Fenster in die Höhe zu winden.

Die Decken für Mistbeete hat Alexander Seton Esq. zu verbessern gesucht. Er läßt sie in Form eines Strohdachs verfertigen. Auf einem

*) Dieß ist freilich nicht unter allen Umständen der Fall, sondern hängt theils von der Beschaffenheit des Mists, theils von der Tiefe des Mistlagers, theils von der anfänglichen Entfernung der Erdschicht von den Fenstern ab. Es tritt daher auch der entgegengesetzte Fall ein, daß man beim Heranwachsen der Pflanzen die Fenster höher stellen muß, und da hilft man sich in Teutschland gewöhnlich damit, daß man die Kasten hebt.

Rahmen wird eine Matte ausgespannt, und darauf Streh drei bis sechs Zoll hoch in übereinander liegenden Reihen gebunden.

Um die Hitze in den Treibkästen zu vermehren, was besonders bei der Erziehung mancher Pflanzen in kalten Gebirgsgegenden nothwendig werden kann, räth Meyer (in den Beiträgen zur chorographischen Kenntniß des Flußgebietes der Innerste 1822) an, die ganze innere Wand des Kastens mit einer matten schwarzen Farbe (einer Auflösung von Kienruß in Branntwein) zu bestreichen, und die Oberfläche der Erde $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit zerstoßenen Kohlen zu belegen. Der Hitzgrad wird dadurch so erhöht, daß er die Wärme der gewöhnlichen Glaskästen in den Gegenden des flachen Landes beträchtlich übertrifft. Bei einem Versuche, den der Verf. im Sommer 1820 zu Lautenthal am Harze, bei ziemlich windiger Witterung und bei einer Lufttemperatur von 21° Reaum. in der Sonne, im Freien anstellte, wurde die Temperatur der Erdoberfläche durch die Bedeckung mit Kohle zu 27° erhöhet.

6.

Beschreibung eines Treibhauses für Weinstöcke; nebst Bemerkungen über die beste Methode, dergleichen für andere Fruchtbäume anzulegen.

Von T. A. Knight Esq.

Bei aller Verschiedenheit im Bau der Treibhäuser gedeihen die Pflanzen doch gewöhnlich gut in ihnen, wenn sie nur sonst gehörig von dem Gärtner behandelt werden, und es ihnen nicht an Nahrung, Feuchtigkeit und Wärme fehlt. Daher kommt es auch, daß jeder Gärtner meint, die Form, in welcher sein Treibhaus erbaut ist, sey die beste, wiewohl nicht zu bezweifeln ist, daß in unserm Klima, wo Sonnenschein und natürliche Wärme nicht überflüssig sind, diejenige Form jeder andern vorgezogen werden müsse, welche bei der geringsten Breite des Glases die größte Menge Licht durchläßt, und die größte regelmäßige Wärme mit dem geringsten Aufwand von Brennmaterial giebt. Wenn dieses zugegeben wird, so läßt sich leicht darthun, daß nur wenige unserer Treibhäuser gut gebaut sind. Ich halte es daher für nützlich, wenn man die Beschreibung solcher Treibhäuser bekannt macht, in welchen nach Theorie und Erfahrung diese oder jene Art von Frucht am besten gedeiht. In dieser Absicht liefere ich hier die Beschreibung eines Traubenhauses, in welchem die Trauben in kürzerer Zeit und mit geringerem Aufwand von Brennmaterial gereift sind, als es in andern, so viel ich deren kenne, geschieht.

Es ist bekannt genug, daß die Sonne am kräftigsten in Treibhäusern wirkt, wenn ihre Strahlen senkrecht auf das Dach fallen, weil die Menge des zurückgeworfenen Lichts mit dem Grade der Schrägheit, unter welchem der Strahl einfällt, in Verhältniß steht, und es ist daher bei Erbauung von Treibhäusern wichtig zu wissen, bei welcher Erhöhung des Dachs die größte Menge Licht durch dasselbe einfallen kann. Um hierüber zur Gewißheit zu kommen, habe ich verschiedene Versuche angestellt, aus welchen sich ergab, daß bei einer geographischen Breite von 52° die vortheilhafteste Erhöhung ungefähr 34° betragen muß.

In diesem Gebäude, welches vierzig Fuß lang ist, und von einem einzigen Feuer geheizt wird, läuft der Rauchkanal ringsherum ohne die Wände zu berühren. An der Vorderseite ist der Raum zwischen dem Kanal und der Wand zwei Fuß breit, und in der Mitte dieses Raums sind die Weinstöcke gepflanzt, und da sowohl die Wand als der Kanal auf Bogen ruhet, so können die Weinstöcke ihre Wurzeln nach allen Seiten ausbreiten. Luft wird hauptsächlich an den Enden des Hauses gegeben, wo alle Fenster aufgeschoben werden können, um denselben einen freien Durchgang durch das Haus zu gestatten, was besonders bei feuchter Witterung zur Verhütung des Faulwerdens der Trauben nothwendig ist. Außerdem können ungefähr vier Fuß von dem obern Ende jedes dritten Dachfensters, mittelst der im Holzwerk der Hinterwand angebrachten Angeln in die Höhe gehoben werden, um bei heißer stiller Witterung Luft zu geben. Denn ich halte es für rathsamer, die Fenster aufzuheben, als sie herunter gleiten zu lassen, weil im erstern Falle kein nachtheiliger Schatten auf die Pflanzen fällt.

Diese Einrichtung der Häuser empfehle ich hier besonders für Weinstöcke, doch halte ich mich überzeugt, daß wenn man die Vorderwand unter der Oberfläche des Bodens aufrichtet, und eine kleine Veränderung in der Form des Lohbeets anbringt, diese Einrichtung des Daches auch für Ananashäuser paßt, und daß an der Vorderseite durchaus keine aufrechtstehenden Glasfenster nöthig sind; denn wenn man das Dach verlängert, statt es durch eine aufrechtstehende Glaswand zu erhöhen, so wirkt das Licht nicht nur wohlthätiger, sondern es wird auch an Bau- und Heizungskosten erspart. Um freilich Pfirsichen zu treiben, sind die angegebenen Häuser ganz untauglich; ich werde daher noch einen andern Plan vorlegen, nach welchem man auch diese Früchte besser treiben kann.

7.

Ueber die Form der Treibhäuser.

Von Thomas Wilkinson.

Obgleich nicht zu zweifeln ist, daß in den Treibhäusern es mehr auf die Behandlungsweise der Pflanzen, als auf die Neigung des Daches ankömmt, so ist doch gut, auch diese auf richtige Grundsätze zurückzuführen. Ich bemühte mich daher zu beweisen, warum, wie Herr Keith behauptet, ein Winkel von 34° jedem andern vorzuziehen sey, und mußte deßhalb den Gegenstand aus allgemeinen Gesichtspunkten betrachten. Wenn wir die Zeit bestimmen, wo die Sonnenstrahlen senkrecht auf ein Glasdach fallen und zugleich mit der Reflexion bekannt sind, welche die Strahlen bei verschiedenen Einfallswinkeln erfahren, so können wir mit einiger Genauigkeit die Wirkung der Sonne bei verschiedenen Einfallswinkeln bestimmen, wobei wir freilich die innere Einrichtung, die Oefen und Kamine, so wie die Behandlung nicht in Anschlag bringen. Denn der Winkel, welchen die hintere Wand des Treibhauses mit der geneigten Ebene des Glasdachs bildet, ist immer gleich der Sonnenhöhe, wenn die Sonnenstrahlen senkrecht auf diese Ebene einfallen, vorausgesetzt, daß die Neigung der Ebene zum Horizont einen Winkel von nicht

weniger als 28° 2′ und nicht mehr als 75° bilde. Es folgt auch, daß innerhalb dieser Gränzen die Sonnenstrahlen zweimal im Jahre senkrecht auffallen, einmal nämlich vor und das andere Mal nach dem Sommersolstitium. Hieraus ergiebt sich dann, daß, wenn wir bestimmt haben, zu welcher Jahreszeit wir die größte Wirkung der Sonnenstrahlen zu haben wünschen, wir die Treibhäuser nach folgender Regel anzulegen haben: Man mache den Winkel zwischen der Hinterwand des Hauses und seinem Dache = dem Ergänzungswinkel der geographischen Breite des Orts ± der Entfernung der Sonne vom Aequator an dem Tage, wo wir das senkrechte Auffallen der Sonnenstrahlen wünschen.

Wenden wir diese Grundsätze auf die Anlage der Treibhäuser an, welche Hr. Knight empfiehlt, so haben wir die Neigung des Dachs = 34°. Die Sonnenhöhe beträgt dann, wenn die Strahlen senkrecht auffallen sollen, 56°, und dieser Zeitpunkt wird in London, wenn man dessen Breite 51° 29′ annimmt, bei einem Abstand der Sonne von 17° 31′ eintreten, also ungefähr den 20sten Mai und den 21sten Juli. Da wir nun im Allgemeinen der wärmenden Sonnenstrahlen vorzüglich im Frühling bedürfen, so möchte wohl diejenige Einrichtung der Treibhäuser den Vorzug verdienen, bei welcher um diese Zeit die Sonnenstrahlen senkrecht auffallen. Wäre die Neigung 45°, so würden die Sonnenstrahlen ungefähr den 6. April und den 4. September diese Richtung haben. Bei dieser Einrichtung muß die Höhe der Hinterwand gleich seyn der Breite des Hauses + der Höhe der Vorderwand. Da nun die Sonnenstrahlen einige Tage vor und nach dem 6ten April und 4ten September sehr wenig von der senkrechten Richtung abweichen, so wird auch dann der Verlust, welcher von der Reflexion entsteht, wie aus der beigefügten Tafel erhellt, höchst unbedeutend seyn. Selbst beim Wintersolstitium wird dieser Verlust bloß auf Tausend Strahlen zwei mehr betragen, als wenn dieselben senkrecht einfallen. Bei einem Winkel von 34° stehen dagegen die Tage, wo die Strahlen senkrecht sind, einander sehr nahe, wodurch ein großer Theil dieser Vortheile verloren geht; und im entgegengesetzten Falle, wo die Strahlen am schrägsten einfallen, betragen die reflektirten beinahe das Maximum, was wirklich der Fall seyn würde, wenn der Winkel noch um 6° geringer wäre. Ueberdieß tritt bei einer solchen Einrichtung die größte Wirkung der Neigung dann ein, wenn sie am wenigsten verlangt wird, nämlich am 21sten Juli.

Bouguer's Tafel über die von Glas reflektirten Strahlen.

Von 1000 einfallenden Strahlen werden, wenn der Winkel beträgt

87° 30′,	reflektirt	584	60°,	reflektirt	112
85°	—	543	50°	—	57
82° 30′	—	474	40°	—	34
80°	—	412	30°	—	27
77° 30′	—	356	20°	—	25
75°	—	299	10°	—	25
70°	—	222	1°	—	25
65°	—	157			

8.

Ueber die beste Methode ein Pfirsichenhaus zu bauen.

Von T. A. Knight Esq.

Ehe ich meinen Gedanken über die beste Form eines Pfirsichenhauses mittheile, muß ich erst die Einwürfe beantworten, welche mir Herr Wilkinson, hinsichtlich der Neigung des Dachs gemacht hat, welche ich für Trauben- und Ananashäuser empfohlen habe.

Herr Wilkinson stellt erst den Satz auf: daß wir hauptsächlich der Sonnenwärme im Frühjahre (um den 6. April) bedürfen. Allein in einem Traubenhause macht man selten eher Feuer an, und darf nicht eher heizen, als bis zur Mitte Februars, und dann nur sehr mäßig und allmählig stärker. Die Blätter werden daher zu Anfange des Aprils jung und zart seyn, wo es ihnen nachtheilig ist, wenn sie bei der Veränderlichkeit der Witterung um diese Jahrszeit nach Zerstreuung der Wolken auf einmal den vollen senkrechten Sonnenstrahlen ausgesetzt werden. Der Wind ist auch um diese Jahrszeit oft so kalt, wenn die Sonne sehr hell scheint, daß ohne Nachtheil nicht viel Luft gegeben werden kann, und es werden daher, wenn der Gärtner nicht sehr sorgsam ist, die zarten Blätter und jungen Triebe des Weins oft leiden. Selbst in einem Hause, wo die Lichtstrahlen vor dem 20. Mai nicht senkrecht einfallen, verwelken doch zuweilen die jungen Triebe an heißen Tagen zu Anfange des Aprils. Aber auch abgesehen hiervon, so ist schon der Reiz von zu viel auf einmal auffallendem Lichte nachtheilig; alle Jahre sehen wir ja, wie Saamenpflanzen im Frühling ungleich besser als im Herbste wachsen, da im erstern das Licht im Zunehmen, im letztern im Abnehmen ist; das letzte findet aber bei der Einrichtung des Hauses statt, welche Hr. W. empfiehlt, indem dann am 6. April bis zur Mitte des Sommers die Menge der Lichtstrahlen abnimmt.

Ein anderer Einwurf des Hrn. W. besteht darin: daß die von mir empfohlene Neigung des Dachs das mehrste Licht und die größte Wärme zu der Zeit giebt, wo sie am wenigsten erfordert wird. Jeder Gärtner weiß aber, daß Früchte immer dann vorzüglich gedeihen, wenn Wärme und Licht zur Zeit, wo sie reifen, kräftig wirken, und daß daher um dieselbe Licht und Wärme vorzüglich nothwendig sind. Es ist aber nicht bloß am 21. Juli, wo eine Neigung von 34° das meiste Licht zuläßt, sondern man kann annehmen, daß bei dieser Neigung das Licht zwischen dem 20. April und dem 20. August stärker wirkt, als bei irgend einer andern. Während dieser Zeit blühen aber die Weinstöcke und reifen ihre Früchte; sie bilden in derselben auch die Augen und Blüthen für das folgende Jahr, und erzeugen wahrscheinlich zugleich den Saft, welcher im folgenden Frühjahre ihre Blüthen, Blätter und jungen Triebe nährt. Am 4. September dagegen haben die Blätter in einem Treibehause diese Verrichtungen bereits geleistet, und die senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen können dann von wenig Nutzen seyn.

Der letzte Einwurf des Hrn. W. läuft darauf hinaus: daß mein Traubenhaus im Winter nur wenig Licht durchläßt, indem dann die auffallenden Strahlen fast in der möglich größten Menge zurück-

geworfen werden. Ich wünschte, Hr. W. hätte den wohlthätigen Einfluß der Strahlen auf die blätterlosen Weinstöcke dargethan, in welchem die Lebenskräfte beinahe in völliger Ruhe sind; denn gewiß sind Andere mit mir überzeugt, daß alle Pflanzen, welche wie der Wein im entblätterten Zustande eine sehr niedrige Temperatur vertragen, niemals kräftiger im Frühjahr treiben, als wenn sie im Winter lange mit Schnee bedeckt waren. Ich halte daher die Einwürfe des Hrn. W. für ungegründet; sollte ich jedoch geirrt haben, so werde ich gern Belehrung annehmen. Jetzt will ich meine Gedanken über die vortheilhafteste Form und Dimensionen eines Pfirsichenhauses mittheilen.

Kaum eine Frucht kann in größerer Menge und mit weniger zufälligen Nachtheilen gezogen werden, als Pfirsichen in einem Treibhause, indem dann die Insekten, welche im Freien oft so viel Schaden thun, leicht vernichtet sind, und der Baum selbst kaum von einer andern Krankheit als dem Mehlthau befallen wird. Um aber diesen zu verhüten, scheint es mir nöthig, die Bäume auf den gehörigen Boden zu setzen, und sie übrigens regelmäßig zu behandeln. Allein, wiewohl eine gute Anzahl von Pfirsichen und Nektarinen unter Glas leicht erhalten werden kann, so scheint doch die Erfahrung bewiesen zu haben, daß keine Frucht zur Vollkommenheit, sowohl in Hinsicht der Schönheit als des Geschmacks gelangt, als wenn sie den vollen Einfluß der Sonnenstrahlen ohne Dazwischenkunft des Glases bis nach ihrem letzten Anschwellen genießt. Man nimmt daher in den Gärten gewöhnlich, wenn die Frucht zu reifen anfängt, die Fenster völlig weg, und in warmen Sommern hat dieß Verfahren bei einer guten Lage auch vollkommnen Erfolg. Allein in den kältern Gegenden Englands kann dieß nicht geschehen, und wenn dann nach Abnehmen der Fenster sogleich kalte feuchte Witterung eintritt, so wird die Zunahme der Frucht plötzlich gehemmt und sie verliert an Güte. Ich habe daher auf keine andere Weise Pfirsichen von vorzüglicher Vollkommenheit erhalten, als in einem Hause, wo sie an warmen hellen Tagen die Sonne genießen, und vor kalter Nachtluft und Regen geschützt werden konnten. Und diese Behandlungsart kann man ihnen am besten, wie mich dünkt, in einem Hause zu Theil werden lassen, das nach dem folgenden Plane gebaut ist.

Da die Fenster, um sie bei der erforderlichen Breite leicht zu bewegen, nothwendig kurz seyn müssen, so darf die Hinterwand des Hauses kaum die Höhe von neun Fuß besitzen. Bei dieser Höhe kommen die Querbalken hoch genug zu liegen, so daß der größte Mensch bequem unter ihnen hingehen kann. Die Fenster sind in der Mitte getheilt, und die unterste Hälfte so eingerichtet, daß sie auf den verlängerten Sparren herabgezogen werden, und die obere ihr dann folgen kann. Der Kanal zum Heitzen nimmt am östlichen oder westlichen Ende, je nachdem es bequemer gefunden wird, seinen Anfang, läuft dann sechs Zoll von der Ost = oder Westseite entfernt an der Vorderseite in einer Entfernung von zwei Fuß hin, und kehrt in paralleler Richtung durch die Mitte des Hauses wieder zurück, so daß er von dem Ende, wo er seinen Anfang genommen, auch wieder ausgehet. Die Pfirsich = und Nektarinen-Bäume stellt man in dem Hause in zwei Reihen; jede derselben wird an Spalieren gezogen, mit Zwischenräumen, wodurch der Gärtner gehen kann. Von

diesen Bäumen muß die eine Reihe zwischen den Kanal, und der Vorderseite, und die andere nahe an der Hinterwand gepflanzt werden. Jene wird beinahe ganz am Boden hingezogen, letztere hingegen an der hintern Wand hinauf.

Setzt man Frühsorten an die Vorderwand, und die früheſten dahin, wo der Kanal seinen Anfang nimmt, so werden diese, da sie unmittelbar über den Kanal und in einer geringen Entfernung von demselben gezogen sind, sehr bald reifen. Läßt man die untern Fenster bei gutem Wetter herab, so werden die Früchte der vordern, fast horizontalliegenden Reihe, den vollen Einfluß der Sonne genießen. Die obern Fenster muß man, wie gewöhnlich, durch Stricke und Rollen herablassen, und wenn dies geschieht, nachdem die Früchte der vordern Seite geärndtet sind, so werden die Bäume an der Hinterwand die volle Sonne genießen. Für ein Haus von 50 Fuß Länge bedarf es bloß eines Kamins, die Kanäle aber müssen, so wie die Wände, auf Bogen stehen, damit die Wurzeln nach allen Richtungen frei auslaufen können, denn was auch immer die entferntere Ursache des Mehlthaues seyn mag, so scheint sie im Allgemeinen in einem Mangel an Feuchtigkeit in der Tiefe des Bodens zu bestehen, besonders wenn ein Ueberfluß von Näſſe und Dunst oberhalb desselben hinzu kömmt. Bei den Versuchen, welche ich gemacht habe, um die Ursache des Mehlthaues bei andern Pflanzen auszumitteln, habe ich immer gefunden, daß nichts seine Erzeugung mehr hindert, als überflüſſige Feuchtigkeit in der Tiefe des Bodens; und die Gärtner, welche das Unglück gehabt haben, Pfirsichenbäume in Lagen zu ziehen, wo die Wurzel in einer geringen Tiefe während des Winters vom Wasser litt, oder wo derselbe Erfolg von der ungünstigen Beschaffenheit des Untergrunds hervorgebracht wurde, müssen die schädlichen Wirkungen des Mehlthaues bemerkt haben.

9.

Ueber Mackenzie's Vorschläge zur bessern Anlegung der Glasdächer auf Treibhäusern.

Der Baronet Mackenzie glaubt bei Bestimmung der besten Form für Glasdächer auf Treibhäusern von dem Satz ausgehen zu können, daß diejenige vor allen andern den Vorzug verdiene, bei welcher, so lange als die Sonne scheint, die Strahlen derselben täglich das ganze Jahr hindurch auf irgend eine Stelle des Dachs senkrecht auffallen. Er findet dann, daß dieses bloß dadurch realisirt werden kann, wenn man dem Glasdache die Gestalt der Oberfläche des vierten Theils einer Kugel giebt, und dasselbe so gegen die Sonne richtet, daß es den größten Abschnitt des Kreises entspricht, welchen die Sonne bei ihrem scheinbaren Laufe beschreibt. Da es indessen kaum ausführbar ist, jeder Glasscheibe die Gestalt eines kleinen Kugelabschnitts zu geben, so werden wir uns mit einem polyedrischen Glasdache begnügen müssen, als der Form, welche der Kugelgestalt am nächsten kömmt.

Bei der Ausführung dieser Idee, frägt es sich zunächst, wie groß man den Radius der Kugel nehmen soll, deren vierter Theil die Gestalt und den Umfang des Glasdachs bestimmt. Der Baronet Mackenzie glaubt, daß eine Länge des Radius von 15 Fuß das

beste Verhältniß gebe, wodurch dann das Gebäude eine Länge von 30 Fuß erhält. Sollte man einem Hause eine größere Länge geben wollen, so würde eine sphäroidische Form des Glashauses vorzuziehen seyn, oder da diese den Werkleuten zu viel Schwierigkeiten verursacht, vielleicht noch mehr ein kleinerer Abschnitt von einer größern Kugel.

Es scheint übrigens in verschiedener Hinsicht besser, mehrere Häuser von mäßiger Größe, als ein einziges sehr langes zu haben, und es kann daher dieser Umstand der Kugelform nicht zum Nachtheil gereichen, da sie überdieß ein ungleich schöneres Ansehen gewährt.

Oeffnungen zum Luftgeben lassen sich allenfalls in dem gewölbten Glasdache selbst anbringen, doch kann man dergleichen auch bloß in der vordern und hintern Wand gleich unter dem Glasdache machen lassen, wodurch dann ein Luftzug hinter dem Glase entsteht.

Der Abstand zwischen den eisernen Sparren kann am Grunde 15 Zoll betragen, da, wo sie sich in der Höhe um die Hälfte einander genähert haben, läßt man sie abwechselnd weg.

Um Schatten zu geben, läßt man am Giebel zwei, mittelst einer Angel bewegliche Ribben oder gebogene Stäbe befestigen, zwischen welchen eine daran geheftete Leinwand ausgebreitet werden kann, so daß, wenn die Ribben auseinander gezogen werden, die Hälfte oder auch ein geringerer Theil des Glases sich bedecken läßt.

Knight glaubt, daß wenn man dem Glasdache die Gestalt des vierten Theils einer Kugelfläche von dreißig Fuß im Durchmesser gäbe, das Haus dadurch verhältnißmäßig zu hoch werden würde; überdieß möchte der in der Höhe zu Wasser verdichtete Dunst durch das Heruntertropfen den Früchten und Pflanzen viel Schaden thun, da der obere Theil des Glasdachs zu wenig abhängig ist; auch kann ein großer Theil des Glases am Grunde des Hauses wegfallen, da er fast aufrecht steht. Um diese Mängel zu beseitigen, ist weiter nichts nöthig, als daß man, was Mackenzie schon an die Hand giebt, einen kleinen Abschnitt von einer größern Kugel zur Form des Dachs wählt. Statt einer Kugel, von 30 Fuß im Durchmesser, nehme man eine von 50 Fuß, schneide von der Basis 35 Grad und von der Höhe 15 ab, und es wird dann folgendes Verhältniß in den Dimensionen des Hauses statt finden. Seine Höhe mit Einschluß von 18 Zoll Mauerwerk wird 12 Fuß, seine Breite im Mittelpunkte 14 Fuß, und seine Länge ungefähr 40 betragen.

Mit Häusern von den Formen, die zwischen die eben angegebene und die halbhemisphärische fallen, wird man, wie Knight glaubt, fast alle denkbare Zwecke erreichen können; auch hält er sich überzeugt, daß solche Gebäude mit verhältnißmäßig geringeren Aufwand errichtet und unterhalten werden können, daß sie auch weit dauerhafter sind, und daß sie vorzüglich den Vortheil gewähren, die größte Menge von Licht einfallen zu lassen. Wo es nothwendig ist, das Glasdach mit Laden zu bedecken, möchte diese Form freilich viel Schwierigkeiten machen.

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens; with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*, Fellow of the Linnean Society. Vol. I. —VII. London, 1815—1821. 8.

(Fortsetzung.)

(Mit Abbildung auf Tafel 15, 16 u. 17).

Inhalt des vierten Bandes:

264) Jasminum auriculatum Vahl. Die Blüthen sind nicht zahlreich, auch etwas klein und weniger weiß, aber ihr Geruch ist unvergleichlich schön. In der Pflanzenschule der Hrn. Whitley und Comp. wird diese Ostindische Pflanze im Glashause gehalten.

265) Pancratium guianense. Eine neue Art aus Guiana mit langgestielten, länglichen, zugespitzten Blättern, einem vielblüthigen Schafte mit vierblättriger aufrechter Scheide und sitzenden Blüthen; die Röhre viel länger als der Saum, die Krone schmal und viermal kürzer als die gleichbreiten Blumenabschnitte, die Staubfäden aus den sechs Zähnen der Krone entspringend. Sie ist mit P. undulatum Humb. nahe verwandt, und von Herrn Lambert aus Saamen gezogen worden.

266) Othonna cheirifolia L. Eine dauerhafte Glashauspflanze, die sehr spät im Herbst zur Blüthe gelangt.

267) Liatris elegans W. In den Gärten noch selten; Einige ziehen sie im freien Lande, Andere setzen sie im Winter in eine Grube bei.

268) Clitoria Plumieri Poir. Eine Treibhauspflanze, welche sich 12 bis 14 Fuß in die Höhe windet, aber erst im October und November blühet.

269) Galactia pendula Pers. Clitoria Galactia L.

270) Ipomoea chryseides. Eine neue Art mit länglichherzförmigen, zugespitzten, ausgeschweiften, undeutlich dreilappigen Blättern; die obern Blüthenstiele sind kürzer als das Blatt, dreiblüthig; die untern 3 bis 4mal länger 7blüthig; der Kelch glatt, steif, abgeschnitten zugespitzt. Diese ausdauernde windende Pflanze wächst in Ostindien und China wild, und blüht bei uns hauptsächlich im Winter.

271) Goodiera discolor. Eine neue Art aus Brasilien, mit aufliegendem wurzelndem Strunke, ovalen, dicken, unten rothen Blättern, einer vielblüthigen Aehre, und einer Lippe, die aus einer kurzen, aber sehr breiten Platte und einem am Grunde mit zwei Auftreibungen versehenen Nagel besteht. Sie hat in einem Treibhause bei Lee und Kennedy geblühet.

272) Pyrethrum foeniculaneum Willd.

273) Aster grandiflorus L.

274) Euphorbia rigida MB.

275) Glycine caribaea L.

276) Ipomoea coerulea Roxb. ined. Diese noch unbekannte Ostindische Art ist jährig, behaart, windend, hat herzförmige, dreilappige Blätter, meist zweiblüthige Blüthenstiele, dreilappige Narben und kurze zugerundete Blumenlappen. Durch letztere unterscheidet sie sich vorzüglich vom Convolvolus Nil., bei welchem sie tiefer gehen und in eine Spitze auslaufen. Die Saamen derselben sind in Calcutta unter dem Namen Kalladenha officinell.

277) Albuca fastigiata Dryand.

278) Sempervivum glutinosum H. K.

279) Ipomoea Turpethum L. Eine seltene Art, welche in Hrn. Herbert's Treibhause zur Blüthe gelangt ist. Hr. H. läßt sich die Sammlung und das Studium der Arten dieser Gattung besonders angelegen seyn.

280) Hovea Celsi Bonpland. Dieser Neuholländische Strauch wird sechs Fuß hoch, und dient sowohl dem Glashause als dem Conservatorium zur Zierde.

281) Leonotis nepetifolia Br. Phlomis L.

282) Hibbertia dentata Br., von DeCandolle beschrieben.

283) Limodorum falcatum Sw.

284) Begonia humilis Dryand. B. suaveolens Loddiges. B. humilis Bonpl. nav. scheint davon verschieden.

285) Passiflora racemosa Brot. P. princeps Loddiges. Die Blätter herzförmig, zugespitzt, dreilappig oder ganz, länglicheirund; der Blattstiel meist vierdrüsig; die Blüthentrauben herabhängend, blattlos; die Kelchabschnitte gekielt, größer als die Blumenblätter, und diese weit größer als die Krone. Wir geben Tafel 15. die Vorstellung dieser prachtvollen Pflanze; a. sind die langen Strahlen der äußern Form; b. die kurzen Strahlen; c. die innere Krone; d) der obere Deckel; e. der untere Deckel; f. die Hervorstehung in der Honigsaftfläche; o. die Kelchröhre. Sie ist in Brasilien zu Hause, und hat bei den Herrn Loddiges in einem Treibhause geblühet, wo man die Stelle der Lohe durch Dämpfe ersetzt hatte.

286) Blandfordia nobilis Smith. Diese Glashauspflanze hat bei den Herren Whittey, Brames und Milne zu Fulham zum ersten Mal geblüht.

287) Lachenalia pallida Thunb. β. flore pallido sublutescente. Die andere Abart hat bläuliche Blumen. Alle Lachenalien lassen sich im Conservatorium und im Glashause ziehen, und gedeihen am besten in einer Mischung von Lehm mit Heiderde.

288) Borago orientalis L.

289) Calendula graminifolia L.

290) Ipomoea muricata, unter dem Namen I. bona nox β. purpurascens vorgestellt. Die wahre I. bona nox aus Westindien unterscheidet sich nach Herbert von der Ostindischen Ip. muricata, daß bei ersterer das Blatt vollkommen glatt, bei letzterer auf der Oberseite rauchhaarig ist; daß bei jener der untere Theil des Stammes verholzt, während diese selten über 5 bis 6 Monate lebt; daß in jener die Punkte der Kelche länger sind und mehr hervorstehen, und der Blumensaum ebener und runder ist, als in dieser, wo er sich ausgehöhlt und eckig zeigt.

291) Ceanothus azureus Desf. C. caeruleus Loddiges oder vielmehr Lagasc. Ein schöner Strauch aus Mexiko, der sich durch seinen wohlriechenden blauen Blumenstrauß empfiehlt, und in mehreren Teutschen Gärten bereits befindlich ist. Er wird im Glashause unterhalten.

292) Dirca palustris L. Eine Nordamerikanische Sumpfpflanze, die gut im Freien aushält, aber doch selten ist, weil die Schnecken den jungen Pflanzen zu viel Schaden thun.

293) Vella Pseudocytisus L.

294) Verbena Aubletia L. suppl. Erinus laciniatus L., wird als Synonym dieser Pflanze betrachtet, von welcher zwei Abarten kultivirt werden.

295) Malva capensis L., mit weißen am Grunde rothgefleckten Blumen.

296) Malva fragrans Jacq.

297) Malva calycina Thunb. empfiehlt sich durch ihre größere Blume noch mehr als die vorhergehenden.

298) Glycine comptoniana Andr., sieht der Kennedya monophylla etwas ähnlich, gehört aber nicht zu dieser Gattung. Sie ist glatt, hat runde Stängel mit vier herablaufenden Rändern; die Blätter sind gestielt, dreifingerig, die Blättchen länglicheirund stumpf mit einer Zacke; die Blüthentrauben mehrblüthig, länger als der Blattstiel, die Blüthenstielchen stehen paarweise.

299) Vestia lycioides W. Periphragmos foetidus fl. Peruv. ist sicher dieselbe Pflanze, auch gehört als Synonym dazu Cantua ligustrifolia Juss.

300) Indigofera amoena H. Kew. I. purpurea Hortor.

301) Vinca herbacea Waldst. et Kit.

302) Vaccinium fuscatum H. Kew. V. formosum Andr. Die Blüthen dieser Art sind die schönsten der Gattung. Sie wird bei den Herren Whitley u. Comp. im freien Lande in Moorerde gezogen.

303) Amaryllis longifolia l'Her. var. Herr Griffin erhielt die hier abgebildete Pflanze aus einem Garten auf Jamaika, ohne weitere Nachricht, ob sie daselbst einheimisch sey. Von der Kapischen Pflanze weicht sie in einigen Stücken ab. Sie wird im Treibhause gezogen.

304) Cactus speciosus. Was hier vorgestellt ist, kommt mit De Candolle's C. phyllanthoides überein. In Gärten befindet er sich gewöhnlich unter den Namen von C. alatus Sw., dem Swartz freilich kleine grüne Blüthen zuschreibt. Haworth hat ihn Epiphyllum speciosum genannt. Das Garten-Magazin hat bereits eine Abbildung desselben I. tab. 16. gegeben. Er darf nicht mit C. speciosus V. 13. verwechselt werden.

305) Ornithogalum thyrsoides β. flavescens.

306) Bossiaea cinerea Br. H. Kew. Bossiaea calcarata H. Banks. In den Englischen Gärten noch selten. Es ist eine Glashauspflanze, die vom Mai bis Juli blüht.

307) Ruta pinnata L. suppl.

308) Cytisus biflorus l'Her.

309) Iusticia eustachiana Jacq.

310) Aesculus discolor Pursh. Ein in England noch seltner, aber dauerhafter kleiner Baum.

311) Albuca fugax Ker. Anthericum fragrans Jacq. Bildet vielleicht eine eigene Gattung.

312) Moraea lurida. Eine neue Capische Art, die zur Abtheilung mit irisartigen Blüthen gehört. Der Stängel einfach, am Grunde meist mit drei gleichbreiten Blättern; die Scheide einblüthig; die drei äußeren Blumenabschnitte rundlich, unten warzig, die inneren viermal kleiner, ganz.

313) Erythrina Crista Galli L. Wird in den Treibhäusern selten über sechs Fuß hoch; in ihrem Vaterlande soll sie aber einen sehr hohen Baum bilden. G. M. VI. tab. 34.

314) Lachenalia pallida α. floribus pallide coeruleis (n. 287).

315) Ornithogalum revolutum Jacq.

316) Ornithogalum thyrsoides α. album (n. 305).

317) Ipomoea denticulata Brown. Convolvolus Medium H. Kew. (vix Lin.). Ein Ostindischer Halbstrauch, der im Treibhause von Juni is November blüht und Saamen trägt.

318) Convolvolus involucratus Willd. Convolvulus bicolor Curt. Mag. Willdenow's Pflanze stammte aus Guinea, von der hier vorgestellten, welche in Hume's Treibhause zu Wormleybury blühete, wurde der Saame von Isle de France gesendet. Die Narbe derselben ist wie bei einer Calystegia gebildet, von der Beschaffenheit der Frucht wird nichts erwähnt, aber die Deckblätter sind schmäler als der Kelch.

319) Ipomoea maritima Br. Convolvolus Pes caprae L.

320) Crassula versicolor Burchell Mspt. Eine schöne neue Art vom Cap, welche zwischen coccinea und odoratissima steht. Die Blumen sind am Rande hochroth, innen mehr röthlichweiß gefärbt. Pflanzen davon trifft man jetzt bloß bei Hrn. Colville.

321) Passiflora foetida L. (P. hirsuta Lodd.)

322) Convolvolus chinensis. C. japonicus H. Banks. Eine mit C. arvensis und noch mehr mit C. bicuspidatus Fischer verwandte Art, und vielleicht von letzterer nicht wesentlich verschieden, da die Saamen desselben von Moskau kamen. Die untern Lappen der Blätter endigen sich zwar nicht in zwei Spitzen, indessen könnte sich dieser Charakter bei der Cultur auf manchen Boden wohl verlieren. Der C. bicuspidatus möchte übrigens doch der wahre C. japonicus Thunb. seyn. Die Pflanze kommt im freien Lande fort.

323) Rhexia holosericea Humb. α. B. Melastoma argentea Lam. Eine auch schon in manchen Teutschen Treibhäusern befindliche Art mit schönen blauen Blumen.

324) Disa bracteata Sw. Aus Griffin's Sammlung.

325) Magnolia cordata Mich.

326) Galega orientalis Lam.

327) Delphinium cuneatum Stev.

328) Alpinia malaccensis Roxb. Nach Roxburgh's Meinung die schönste aller Scitamineen, die indessen sehr selten in Europa geblüht hat. Wir geben Tafel 16 die Abbildung derselben.

329) Gesneria aggregata. Eine neue Art aus Brasilien, mit scharlachrothen Blumen; auch in mehreren Teutschen Gärten befindlich. Alle grünen Theile sind zottig, die Aeste rund, die Blätter gegenüberstehend, länglicheirund, gekielt, die Blüthenstiele kommen zu zwei bis vier aus den Blattachseln

und tragen einzelne keulenförmig-cylindrische, am Grunde zweibauchige Blumen.

330) Kölreuteria paniculata Laxm.

331) Hydrophyllum virginicum L.

332) Passiflora incarnata α. Die Nordamerikanische Abart, oder die wahre P. incarnata, welche sich außer der Farbe der Blumen noch dadurch unterscheidet, daß der untere Theil des Kelchs nicht, wie bei jener, eine kurze Röhre bildet, sondern fast flach ist; auch ist das Nektarium bei dieser nicht durch eine Leiste getheilt.

333) Ipomoea platensis. Eine neue von ihrer Geburtsstätte in Südamerika benannte Art. Zweige, Blüthen- und Blattstiele sind mit rothen, spitzigen Erhabenheiten besetzt; die Blätter tief in sieben längliche, etwas keilförmige, kurz zugespitzte Lappen getheilt, wovon die äußern kleiner sind, die Blüthenstiele sind etwas länger als die Blattstiele, und tragen wenig Blüthen mit fast kreisrunden Kelchabschnitten. Es ist eine ausdauernde Treibhauspflanze mit einer knolligen Wurzel.

334) Inula glandulosa MB.

335) Ipomoea setosa. Noch eine neue aus Brasilischen Saamen gezogene Art, welche jährig zu seyn scheint. Zweige, Blattstiele, Blüthenstiele und Kelche, sind mit abstehenden Borsten besetzt; die Blätter nackt, herzförmig, dreilappig, die Lappen gezähnt, die Blüthenstiele übersteigen die Blattstiele und tragen mehrere Blüthen mit länglichen Kelchabschnitten. Sie ist mit I. platanifolia und Batatas nahe verwandt.

336) Cactus repandus L. Cereus gracilis Mill., aber nicht dessen repandus.

337) Hibiscus Rosa malabarica König. Hib. phoeniceus Roxb. (non alior). Sjamin Rheede H. mal. 10. 1., mit herzförmigen, schief gesägten Blättern, etwas behaarten Aesten und einem strauchartigen Stamm. Wahrscheinlich eine Abänderung von H. hirtus L., welcher mit Unrecht als eine Abart von H. phoeniceus betrachtet wird.

338) Tabernaemontana amygdalifolia Jacq. Cestrum nervosum Mill. 8. ed.

339) Pavonia spinifex Cav.

340) Aster Amellus L.

341) Phaseolus Caracalla L.

342) Ipomoea Jalappa. Die Nordamerikanische Pflanze, oder vielmehr Ip. macrorhiza Mich. Ihre Wurzel hat keine purgirenden Eigenschaften; auch unterscheidet sie sich durch die weiße Farbe des Blumensaums, der bei I. Jalappa rosenroth gefärbt ist, und wahrscheinlich noch durch andere Kennzeichen. Sie verlangt das Treibhaus.

343) Gesneria bulbosa. Eine neue überall behaarte Art, mit gegenüberstehenden eirunden, herzförmigen, gekerbten Blättern, einer vielblüthigen Rispe, aus gegenüberstehenden, kurzgestielten Straußdolden mit langen Blüthenstielchen zusammengesetzt, die Oberlippe der Blume lang hervorgestreckt, die kurze Unterlippe zurückgerollt. Diese ausdauernde Pflanze mit knollenförmiger Wurzel und scharlachrothen Blumen ist aus Brasilien von Lee eingeführt worden.

344) Bromelia pallida, Tillandsia amoena Loddig. Eine neue Art, durch die armblüthigen Trauben mit zweiblüthigen Stielen und die ausgesperrten Scheiden von der Länge der Blüthen ausgezeichnet. Vermuthlich aus Südamerika stammend. Sie verlangt das Lohbeet des Treibhauses.

345) Curculigo plicata β. Dryand. H. Kew. Gethyllis Jacq.

346) Citrus Aurantium γ. myrtifolia.

347) Salvia amarissima Orteg.

348) Spermadictyon suaveoleus. Die neue Gattung Spermadictyon wurde zuerst von Roxburgh unter dem Namen Hamiltonia aufgestellt; da aber bereits eine andere Gattung diesen führt, so veränderte ihn Brown in den angeführten. Sie gehört zu den Rubiaceen, besitzt eine untere, einfächerige, fünfklappige Kapsel, fünf mit einem netzförmigen Arillus versehenen Saamen, eine trichterförmige Blume, und eine fünfspaltige Narbe. Das Spermadictyon suaveolens bildet einen Strauch mit gegenüberstehenden elliptischen Blättern, und sehr wohlriechenden, weißblumigen Blüthenköpfchen, die zu mehreren am Ende des Stängels stehen. Sie will im Lohbeet des Treibhauses gehalten seyn.

349) Camellia axillaris Roxb. Mspt. Ein Bäumchen mit länglichen, spitzigen, feingesägten Blättern, einzelnen einblüthigen, aus den Achseln entspringenden Blüthenstielen und einen fünf bis sechsblättrigen, seidenhaarigen Kelch. Diese neue Art der Camellia, welche aus Ostindien stammt, wird bei den Herrn Whitley, Brames und Milne im Treibhause unterhalten.

Inhalt des fünften Bandes:

350) Jasminum humile L.

351) Protea acerosa Brown.

352) Amaryllis reticulata l'Her. β. Es zeichnet sich diese Abart, welche Hr. Griffin aus Brasilien erhielt, durch größere Blumen, und durch einen silberfarbenen Streif, der die Mitte der Blätter durchzieht, vor der gewöhnlichen aus. Bei der Aussaat hat sich dieser Streif auch erhalten.

353) Camellia japonica v. fl. alb. simpl. Die Abänderung der Camellia japonica, mit einfacher weißer Blume, deren Existenz man zu bezweifeln anfing, ist nun auch nach England gekommen, allein noch selten. Sie macht die dreizehnte Abänderung aus.

354) Lycium afrum L., sicher vom Cap, und nicht aus Spanien und Portugal stammend. Läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren, und trägt auch guten Saamen.

355) Hedysarum latifolium Roxb. Mspt. Ein noch unbekannter röthlichgelb behaarter Strauch, mit einfachen, herzförmigen, ausgeschweiften Blättern, halbherzförmigen gespitzten Afterblättern, hakigborstigen Trauben aus den Blattachseln und drei- bis fünfgliedrigen, unten ausgerandeten Hülsen. Er gehört für's Treibhaus.

356) Echinops paniculatus Jacq. ecl. E. tauricus W. en. suppl.

357) Orchis longebracteata Biv. Bern.

358) Mesembrianthemum maximum Haw.

359) Salvia hispanica L.

360) Sida grandifolia Willd.

361) Acacia lophantha W.

362) Acacia longifolia W.

363) Melastoma laevigata Sw.

364) Begonia acuminata Dryand.

365) Mespilus japonica Thunb. Von Lindley zur neuen Gattung Eriobotrya gezogen, der er folgenden Charakter zuschreibt: Calyx lanatus, obtuse 5 dentatus. Petala barbata. Stam. erecta dentium longitudine Styli 5, filiformes, inclusi, pilosi. Pomum clausum, 3—5 loculare. Chalaza nulla. Radicula inter bases cotyledonum inclusa.

366) Diosma ciliata L. Sie gehört zur Gattung Agathosma W. Hartogia ciliaris L. ist Synonym derselben, nicht von Agathosma pubescens Willdenow.

367) Orchis variegata Jacq., wozu O. acuminata Desf., als Synonym gezogen wird.

368) Spartium ferox Poir.

369) Diosma hirta Vent. D. purpurea H. Banks, unter welchem Namen sie sich auch in manchem Teutschen Garten befindet. Mit Unrecht scheint hier D. hirta Lam. für dieselbe Pflanze genommen zu werden.

370) Ophrys speculum Link. Sie wird für verschieden von O. scolopax, aber für identisch mit O. ciliata Biv. Bern. erklärt. O. speculum Biv. gehört aber zu O. scolopax.

371) Acacia decurrens W. β. mollior. Diese Abart ist von Van Diemen's Insel und hat kleinere, gedrängtere und grauere Blätter, als die aus New-Süd-Wales.

372) Eryngium aquaticum L.

373) Xylophylla falcata Sw.

374) Heliconia Bihai Sw. H. humilis Red. lib.

375) Orchis tephrosanthos β. undulatifolia. O. undulatifolia Biv. Bern. Als Synonym der erstern werden angeführt: O. militaris ε Lin.; O. longicruris Link.; O. flore simiam referens Vaill.; O. zoophora cercop. expr. oreades Column ecph. t. 320.

376) Viburnum rugosum Pers. V. Tinus d, strictum H. Kew. V. rigidum Vent.

377) Crotalaria incana L.

378) Pultenaea retusa Sm.

379) Paeonia Moutan α. Curt.

380) Tulipa Gesneriana L. Eine vorzüglich schöne Abänderung, von Lady Leston aus Constantinopel gesandt.

381) Hibiscus diversifolius Jacq.

382) Haemanthus pubescens Lin. supl. H. albiflos Jacq. Eine Glashauspflanze von leichter Cultur.

383) Templetonia retusa Brown. Rafnia Vent.

384) Cullumia ciliaris Brown. Gorteria L.

385) Maranta zebrina Curt. Aus Brasilien 1815 eingeführt, und wahrscheinlich zu einer neuen Gattung gehörig.

386) Indigofera australis Willd.

387) Hepatica americana Ker. Sie scheint wegen den rundern und sehr stumpfen Blätterlappen, wegen der starkbehaarten Blatt- und Blüthenstiele, auch wegen geringer Größe und des verschieden allgemeinen Ansehens von der Europäischen Art getrennt werden zu müssen.

388) Erysimum diffusum Ehrh. Die Tafel stellt nicht dieses, sondern eher E. lanceolatum vor.

389) Erythrina carnea H. Kew.

390) Viola pubescens H. Kew.

391) Cerbera fruticosa Roxb. Mspt. Blätter gegenüberstehend, breit lanzettförmig, Straußdolden am Ende des zweitheiligen Stängels, Steinfrüchte schief becherförmig, klaffend. Eine neue Art aus Pegu, und von da in den botanischen Garten zu Calcutta verpflanzt. Die Blumen sind denen der Vinca rosea ähnlich, aber größer, auch von geringem Geruch. Man sieht sie Tafel 17 vorgestellt.

392) Oxylobium arborescens Brown. Ein schlanker Strauch, welchen Brown auf Van Diemens Insel fand.

393) Callistemon rigidum Brown. Metrosideros linearis Willd. enum. (nec vero sp. pl. 2. 955.) Nach Brown's Manuscript ist der Charakter dieser neuen von ihm aufgestellten Gattungen folgender: zahlreiche, abgesonderte, lange Träger, mit aufliegenden Staubbeuteln. Eine dreifächerige, vielsaamige Kapsel, mit der dicken (an den Aesten) festsitzenden Kelchröhre verwachsen. Die Gattung enthält 10 bis 11 in Neuholland einheimische Arten, theils mit rothen, theils mit gelben Staubfäden.

394) Muscari ciliatum MB.

395) Fumaria nobilis L.

396) Acacia alata Brown.

397) Rosa Banksie β. fl. pleno H. K. Eine ausgezeichnete Rose aus China, mit wehrlosen Aesten und freien abfallenden Afterblättern. In Teutschen Gärten wird zuweilen eine Abänderung der Chinesischen Rose dafür genommen.

398) Hyacinthus amethystinus L.

399) Nyctanthes arbor tristis L. Die Pflanze blühete im Juni 1819 zum ersten Male bei Herrn Whitley, Brames und Milne. Sie wird gewöhnlich im Lohbeet des Treibhauses gehalten; indessen glaubt Hr. Sweet, daß sie an einem kühlern Standorte besser blühen würde.

400) Vaccinium amoenum H. Kew. Der Strauch wird bei Lee an einem geschützten Standorte im Freien in Heideerde gezogen.

401) Evolvolus latifolius. Eine neue Art aus Brasilien, welche einen kleinen, fein behaarten aufrechten Halbstrauch mit ausgebreiteten Aesten bildet: die Blätter sind festsitzend, länglich herzförmig, zugespitzt, die Blüthen kommen zu drei auf einem kurzen Stiele aus den Blattwinkeln. Die Blumen sind klein, weiß. Diese unansehnliche Pflanze befindet sich auch in einigen Teutschen Treibhäusern.

402) Leucadendron corymbosum Br. Die männliche Pflanze.

403) Euchilus obcordatus Br. H. Kew. Eine noch seltene Glashauspflanze, die bei den Hrn. Whitley, Brames und Milin blühete.

404) Calycanthus fertilis Walt. C. glaucus W. Nach Lindley bilden die Calycantheae eine eigene natürliche Familie, deren Charakter folgender ist: Flores hermaphroditi. Perianthium inferum, urceolatum, multipartitum, laciniis serie multiplici imbricatis inaequalibus. Stamina plurima, disco carnoso faucis inserta, interiora sterilia; antherae posticae, longitudinaliter dehiscentes, adnatae. Ovaria plurima in pariete interne perianthii inserta, unilocularia, ovulo (1. 2. altero abortiente) ascendente; styli terminales, stigmata simplicia. Achenia tubo perianthii carnoso inclusa; embryo exalbuminosus cotyledonibus convolutis, transversis, radicula infera. Frutices. Folia opposita, simplicia, exstipulata. Flores solitarii. Diese Pflanzenfamilie ist den Monimieis Juss. und den Atherospermeis Br. verwandt. Lindley unterscheidet die eigentliche Nordamerikanische Gattung Calycanthus von der Japanischen Gattung Chimonanthus, zu welcher C. praecox gehört. Erstere wird so charakterisirt: Stamina in aequalia decidua, 12 exteriora fertilia, Achenia plurima. Frutices ramis brachiatis. Flores terminales, luridi, concolores, saepius odori. Letztere dagegen so: Stamina aequalia persistentia 5 exteriora fertilia, maturitate basibus conna-

tis saucem operientia, 5 sterilia. Frutex ramis virgatis. Flores axillares odori flavescentes, intus purpurei.

405) Habenaria fimbriata Br. Orchis H. Kew.

406) Clerodendron paniculatum L. C. pyramidale Andr. Eine vorzügliche Zierde des Treibhauses. Die Gattung Clerodendron unterscheidet sich von Volkameria durch die einfache, nicht zweispaltige Narbe, und die einzelnen, nicht zu zwei in den Kernen der Beere befindlichen Saamen.

407) Magnolia pyramidata Pursh. M. auriculata Mich. (non alior). Sie blühete bei den Hrn. Colville im freien Lande. Von der M. auriculata schon durch weit dünnere Blätter verschieden.

408) Cistus purpureus Lam.

409) Calytrix glabra Br Mspt. Die schon von Labillardière aufgestellte Gattung Calytrix, welche zu den myrtenartigen Gewächsen gehört, und wovon Brown fünf Arten in Neuholland entdeckte, hat nach letzterm folgenden Charakter: Calyx superus, tubo cylindraceo, limbo 5 partito, laciniis aristatis persistentibus. Petala 5 decidua. Stamina omnia (indefinita l. decem) antherifera decidua. Ovarium uniloculare dispermum. Pericarpium (Achenopsi Br.) monospermum (ovulo altero fatiscente) indehiscens, exsuccum. Frutices ericoidei. Folia parva, sparsa imbricata, glanduloso-punctata, in plerisque petiolata et stipulis setaceis minutis liberis deciduis instructa Flores albi l. purpurei axillares solitarii, bibracteati, bracteis membranaceis, carinatis, persistentibus, basi connatis. Die hier beschriebene Art unterscheidet sich durch viele Staubfäden, gestielte, glatte Blätter, glatte Deckblätter und das Daseyn von Afterblättern. Sie blühete bei den Herrn Colville, wo sie wie die Cap'schen Heiden behandelt wird.

410) Melaleuca incana Br. Mspt. Eine neue Art mit zu drei um den Stängel stehenden graubehaarten, schmallanzettförmigen Blättern, behaarten Aesten, und eyrunden Aehren. Diese von Brown entdeckte Art hat in der Sammlung der Lady Aylesford zu Stanmore geblühet.

411) Gastrolobium bilobum Br. H. Kew. Eine noch seltene Glashauspflanze.

412) Pergularia odoratissima Smith ic. pict. 16. (excl. Lour.). P. tomentosa L. der Beschreibung nach.

413) Pancratium verecundum Soland. P. triflorum Roxb. Von Willdenow und Andern mit P. maritimum verwechselt.

414) Azalea nitida Pursh.

415) Angelonia salicariaefolia Humb. et Bonpl. Eine von Hrn. Herbert angeführte schöne Treibhauspflanze, in dessen Sammlung sie im Sommer 1819 zuerst blühete.

416) Satyrium cucullatum Sw. Orchis bicornis L. Dieß von Loddiges abgebildete S. cucullatum ist eine andere Art.

417) Plumbago capensis Thunb. Eine vorzügliche Zierpflanze mit großen hellblauen Blumen. Sie wurde aus Saamen gezogen, und soll nicht zärtlich seyn.

418) Bignonia grandifolia Jacq. Diese prachtvolle Pflanze blühete in Catley's botanischen Garten zu Barnet. Sie treibt in wenig Monaten 30 Fuß lange Zweige, und erfordert daher ein hohes Treibhaus.

419) Rosa Kamchatica Vent. Sie läßt sich mit Mühe von Rosa ferox unterscheiden. Ihr Stamm ist indessen weniger stachelig; die Stacheln unter den Afterblättern sind groß und sichelförmig, die an den Zweigen borstenförmig, da bei R. ferox beide ungefähr gleiche Größe besitzen. Die Blätter sind überdies bei R. Kamtchatica weniger glänzend und fallen bald ab, während die R. ferox ihre Blätter bis spät im Herbst behält.

420) Rosa ferox Lawr. Am Kaukasus einheimisch. Rosa Kamtchatica Red. ros.

421) Calostemma luteum Curt. Diese von Brown aufgestellte Gattung unterscheidet sich von Pancratium hauptsächlich durch die einfächerige Frucht. Die hier erwähnte Art ist auf der letzten Expedition nach der Südwestseite der Colonie auf Neuholland hinter den blauen Bergen entdeckt worden. Die gleichbreiten Blätter und der Blüthenschaft erscheinen zu gleicher Zeit, die Zwischenräume zwischen den Staubfäden sind zweizähnig, die Staubbeutel so lang, wie die Träger, die Abschnitte des Blumensaums stehen ab, und sind umgekehrt eirund. Sie gehört ins Glashaus.

422) Calostemma purpureum Br. prod. Die Zähne, welche nach der Beschreibung zwischen den Staubfäden stehen sollen, läßt die Zeichnung nicht bemerken.

423) Artabotrys odoratissimus Br. Mspt. Brown schreibt der zu den Anonaceen gehörigen Gattung Artabotrys folgenden Charakter zu: Cal. tripartitus. Petala sex. Stamina hypogyna. Ovaria distincta, disperma. Baccae dispermae. Semina collateralia erecta exarillata albumine rimoso. Frutices decumbentes. Folia alterna, integerrima, exstipulata. Pedunculi extraalares suboppositifolii pauciflori, pedicellis 1—2 lateralibus, apice uncinati. Der jüngere Linne führt diese schöne Pflanze, welche in China und Ostindien zur Bekleidung der Mauern und Wände benutzt, und auch wegen des Wohlgeruchs ihrer Blumen beliebt ist, unter den Namen Annona hexapetala auf. Lamark nennt sie Annona uncinata, Loureiro Uvaria uncata, Röttler Uvaria esculenta, und Roxburgh im Mspt. der flora indica Uvaria odoratissima. Bei Dunal und De Candolle findet man sie unter drei verschiedenen Namen, nämlich als Unona uncinata, Unona hamata, und Unona esculenta. Dieser Strauch hat in der verwitweten Lady De Clifford Garten zu Poddington im Treibhause geblühet und auch Frucht getragen.

424) Rosa alpina L., von Lindley beschrieben, welcher Rosa glandulosa Bellardi und Rosa pendulina als zwei Abarten derselben betrachtet.

425) Rosa multiflora Th.

426) Amaryllis australasica Ker. Crinum flaccidum Bot. Mag. 2133. Eine neue Art aus Neuholland. Die Blätter zweizackig gleichbreit, concav, etwas länger als der vielblüthige Schaft; die Blumen trichterförmig; ihr Saum fast zweilippig, zurückgebogen, die Abschnitte lanzettförmig, fast gleich, entfernt, von der Länge der nackten, dreiseitigen Röhre; die Blüthenstiele mehrmals länger als der Fruchtknoten, und dicker als die Blumenröhre. Sie brachte ihre weißen Blumen in Hrn. Barnard's Treibhause zu Bexley.

427) Amorpha fruticosa L.

428) Gesneria prasinata. Eine noch unbeschriebene ausgezeichnete Art aus Brasilien, welche überall fein behaart ist. Die Blätter sind eirundlanzettförmig, die Blattstiele fast gelenkartig eingefügt, die Blüthen stehen in einer mit Blättern besetzten Rispe zu zwei neben einander, ihre weite Röhre ist unten aufgetrieben, der Schlund glockenförmig erweitert und der kurze, ziemlich gleiche Saum zurückgerollt. Ihre Farbe grün.

429) Combretum purpureum Vahl. Noch nicht lange in den Treibhäusern.

430) Rosa rubrifolia Vill.

431) Rosa spinosissima L. η. reversa, eine von Lindley bemerkte Abänderung mit blaugrünen Blättern und dünnen Stacheln.

432) Passiflora tuberosa Jacq. P. punctata Lawr.

433) Modecca lobata Jacq. fragm. mas. Brown bestimmt den Charakter dieser zu der Familie der Passionsblumen gehörigen Gattung so: Flores monoici l. dioici. Cal. 5 fidus. Petala 5, calyci inserta. Squamae 5—10, raro nullae. Mas: Stamina 5, antherae stantes. Fem. Caps. (pedicellata) unilocularis trivalvis polysperma. Herbae (?) scandentes cirrhis simplicibus axillaribus l. ex divisuris pedunculorum. Folia lobata v. indivisa basi et subtus saepius glandulosa. Pedunculi axillares apice divisi. Die Modecca lobata ist zweihäusig, bloß das Ende des Blattstiels trägt zwei große Drüsen, der Honigbehälter besteht aus fünf Gruben, ohne Schuppen, die Blume ist eingeschlossen. Von den Arten dieser Gattung sind 3 in Ostindien, 1 in Neuholland und 2 in Sierra Leone zu Hause.

434) Murraya exotica L. Eine Zierde des Conservatoriums und des Glashauses. Ihre Blumen riechen vorzüglich gut.

435) Cryptostegia grandiflora Brown. Mspt. Nerium grandiflorum Roxb. Die neue Gattung Cryptostegia wird von Brown so beschrieben: Cor. infundibuliformis: tubus squamis 5 inclusis (bipartitis) laciniis limbi alternantibus. Stam. inclusa, imo tubo inserta; filamentis distinctis: antheris basi stigmate cohaerentibus. Glandulae 5. spathulatae, angulorum stigmatis pollen granulosum (simplex) colligentes. Ovaria 2. Styli 2. Stigma (commune) pentagonum. Folliculi ungulati divaricati. Semina comosa. Frutex volubilis glaber. Folia opposita. Pedunculi terminales. Corolla aestivatione contorta. Sie gehört zu der Abtheilung Periploceae. In dem Treibhause zu Wormleybury blühete diese Ostindische Pflanze zum ersten Mal 1819.

(Der Beschluß folgt.)

Gemüsebau im Garten und auf freiem Felde.

I.

Ueber Erzeugung neuer und frühzeitiger Kartoffelsorten.

Von Thom. Andr. Knight.

Jeder, der frühzeitige Kartoffeln baute, wird bemerkt haben, daß sie niemals Saamen, ja nicht einmal Blumen bringen, und daß die einzige Art sie fortzupflanzen in Knollentheilung besteht. Die Erfahrung hat aber gelehrt, daß alle Sorten, wenn sie lange auf diese Weise fortgepflanzt werden, von ihren Eigenschaften verlieren. Dr. Hunter hat, in seinen Georgical Essays, die Dauer einer Varietät, so viel ich mich erinnere, auf 14 Jahre beschränkt, und er mag, so wie die Kartoffeln gewöhnlich gebaut werden, im Allgemeinen Recht haben. Jedem ist es daher angenehm, wenn er das Glück hat, eine neue gute Frühsorte zu erzeugen, und da Frühsorten nach dem gegenwärtig üblichen Verfahren nur zufällig aus Saamen und spätern Sorten gewonnen werden können, so erhält man dergleichen selten. Nach der Methode, welche ich hier mittheilen werde, kann man von den frühesten und besten Sorten leicht Saamen erzeugen, und die Saamen dieser können in aufeinander folgenden Generationen wahrscheinlich noch weit frühzeitigere und bessere Abänderungen liefern, als man deren jetzt kennt.

Ich vermuthete, daß die Ursache, warum die frühzeitigen Kartoffeln niemals Saamen ansetzen, in der zu baldigen Entstehung des Knollens liege, welcher ihnen den Saft entzieht, der bei den saamentragenden Sorten auf die Blüthe und Frucht verwendet wird, und Versuche lehrten mich bald, daß meine Vermuthung gegründet war.

Diese Bildung der Knollen zu verhindern, versuchte ich auf verschiedenen Wegen, wovon mir folgender der beste scheint: Man steckt starke Pfähle in den Boden, und häuft an ihrem Grunde die Erde um sie an. An ihrer Südseite legt man die Kartoffeln, von welchen man Saamen zu erhalten wünscht. Wenn die jungen Pflanzen ungefähr vier Zoll hoch sind, werden sie an den Stäben befestigt, und die Erde von ihrem Grunde durch einen starken Wasserstrom weggespült, so daß bloß die Faserwurzeln in den Boden eindringen können. Diese Faserwurzeln sind bei den Kartoffeln ganz andere Organe, als die Ausläufer, an welchen sich die Knollen erzeugen, und welche letztern folglich die Nahrung zuführen. Da nun die Ausläufer bloß aus dem Stamme entspringen, und diese auf dem angegebenen Wege ganz außerhalb des Bodens zu stehen kommen, so wird die Bildung der Knollen leicht verhütet, und wenn dieß geschieht, so werden sich bald zahlreiche Blüthen zeigen, die fast sämmtlich

Früchte und Saamen ansetzen werden. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß, wenn man den Blüthenstaub von den kleinen und sehr frühzeitigen Sorten auf die Narben der größern und etwas spätern überträgt, weniger frühzeitige Sorten sich erzeugen lassen, die zum Feldbau und Wintergebrauch sich eignen, und diese werden in kältern Gegenden des Königreichs, wo man nach der Kartoffelärndte Waizen bestellt, sehr großen Vortheil bringen. Später angestellte Versuche haben meiner Erwartung vollkommen entsprochen.

Ich war früher der Meinung, daß alle Kartoffelsorten, welche zeitiger im Herbste reiften, auch in dem folgenden Frühling eher austreiben würden, und daher bloß während des Winters zum Gebrauch dienen könnten. Allein ich habe nun gefunden, daß die Eigenschaft, zeitig im Herbste reif zu werden, nicht nothwendig mit der, im Frühling bald zu keimen, verbunden ist, und daß daher bei gehöriger Auswahl der Sorten die Pflanzzeit vom Anfang des März es fast bis zur Mitte Mai's verlängert werden kann, um jede Sorte im schicklichsten Zeitpunkt der Erde anzuvertrauen.

Indessen glaubte ich kaum, daß eine Sorte, welche erst spät im Frühjahre austreibt und früh im Herbste reift, besonders in trocknen Boden und Jahren, so reichliche Ausbeute geben könne, als eine früher hervorsprossende. Allein ich habe auch von einer solchen eine so ansehnliche Aerndte gehalten, daß, hätte ich einen Morgen damit bestellt gehabt, ich 21 Tonnen, 11 Entr., 80 Pf. würde eingeärndtet haben; doch kam der nasse Sommer dabei sehr zu Statten.

So wie man Kartoffelpflanzen zum Saamentragen bringen kann, wenn man sie hindert, Knollen anzusetzen, so wird umgekehrt die Aerndte von letztern reichlicher ausfallen, wenn man sie nicht zum Blühen und Fruchttragen gelangen läßt. Auf diese Weise, glaube ich, läßt sich das Gewicht der Knollen, welche jede Pflanze ansetzt, wenigstens um zwei Loth vermehren.

Zum Schluß noch einige Bemerkungen über den Ursprung und die Verhütung der Kräuselkrankheit, welche seit wenig Jahren viele unserer besten Kartoffelsorten zerstört, und welcher jede gute Sorte ausgesetzt zu seyn scheint.

Ich bemerkte, daß verschiedene von mir gebauete Kartoffelsorten, welche trocken und mehlig waren, gekräuselte Blätter bekamen, während andere saftige und wässerige, vollkommen gut gebildete hervorbrachten. Dieß leitete mich auf die Vermuthung, daß die Ursache des Uebels in dem widernatürlich verdickten Zustand des Saftes in den trockenen mehlreichen Sorten liegen möchte. Ich schloß daß der nicht hinreichend flüssige Saft in den feinen Gefäßen der Blätter, während des Wachsthums möchte stehen bleiben, die Oeffnung verschließen, und so die Zusammenziehung veranlassen, welche das Wahre der Krankheit ausmachen. Dieser Schluß, den ich vor mehreren Jahren machte, ist in vollkommener Uebereinstimmung mit meiner Ansicht über die Bildung der Blätter, auf welche ich später geführt wurde. Ich ließ daher, um mich von der Wahrheit zu überzeugen, eine Anzahl Kartoffeln, die fast sämmtlich von kranken Pflanzen abstammten, in dem Haufen liegen, worin sie während des Winters aufbewahrt

worden waren, bis jeder Knollen drei bis vier Zoll lange Triebe gemacht hatte. Diese wurden dann sorgfältig mit ihren Faserwurzeln von den Knollen abgenommen, und in die Erde gepflanzt. Da sie hier weiter nichts als Wasser fanden, wovon sie sich erhalten konnten, so glaubte ich richtig zu schließen, daß, wenn die Ursache des Uebels in einer zu großen Zähigkeit des Saftes bestehe, dasselbe bei ihnen verschwinden müsse. Auch hatte ich wirklich das Vergnügen zu sehen, wie keine einzige gekräuselte Blätter bekam, obgleich mehr als neun Zehntheile, welche die Knollen geliefert hatten, von dieser Krankheit stark befallen gewesen waren.

Im Frühling 1800 sagte mir Herr John Sinclair, daß ein Gärtner in Schottland, Namens Crozer, ein Mittel gefunden habe, die Kräuselkrankheit zu verhüten, welches darin bestände, daß er die Knollen herausnehme, ehe sie vollkommen ausgewachsen und also mehlig geworden seyen. Herr Crozer und ich scheinen also auf verschiedenen Wegen zu derselben Ansicht gelangt zu seyen. Denn wenn man die Kartoffeln noch unzeitig von der Mutterpflanze abnimmt, so bleibt der Saft ungefähr in demselben Zustande, in welchen er bei meiner Behandlung zurückgeführt wird. Ich glaube daher schließen zu dürfen, daß meine Meinung vollkommen gegründet ist, und daß das Uebel durch das von mir angegebene Mittel geheilt, und seine Rückkehr durch das des Herrn Crozer verhütet werden kann.

2.

Ueber die Verhütung der Kräuselkrankheit der Kartoffeln.

Von Thom. Andr. Knight.

Ich habe bereits in einem andern Aufsatz *) erwähnt, wie ich eine zweite Aerndte Kartoffeln dadurch gewann, daß ich frühzeitige Kartoffeln in denselben Boden legte, aus welchem ich im Juli bereits eine Aerndte von derselben Sorte erhalten hatte; und wie ich dabei das Kraut der herausgenommenen Kartoffeln, nebst Farrnkraut und Nesseln, als Dünger angewandt habe. Die Knollen der zuletzt gelegten Kartoffeln fand ich aber nach dem Kochen weit weicher als andere von derselben Sorte, und daher zum Küchengebrauch von geringerm Werthe, und dieß bestimmte mich, sie im nächsten Frühjahr wieder zur Aussaat zu verwenden. Ich glaubte schließen zu dürfen, daß, da der in ihnen befindliche organisirte Stoff von geringerer Consistenz war, derselbe sich auch geschmeidiger zeigen würde, und daß ich deshalb kräftigere Pflanzen mit glattern und gesündern Blättern davon erwarten dürfte. Der Erfolg entsprach ganz meiner Erwartung: die Pflanzen schienen von einer ganz andern Sorte zu stammen und setzten mehr und größere Knollen an, als ich sonst von dieser Sorte erhalten hatte.

In den Verhandlungen der Caledonschen Gartenbaugesellschaft, hat ein sehr achtbarer Schriftsteller,

*) Dieser Aufsatz findet sich am Schlusse des Stücks. Anm. d. Red.

Herr Dickson *), eine von der meinigen etwas abweichende Meinung über die Ursache der Kräuselkrankheit der Kartoffeln geäußert. Er glaubt, daß sie in der Schwäche, welche aus der Ueberreife der Knollen entspringe, und in der Mutterpflanze, welche sich durch Blühen, Saamentragen und Knollenansetzen entkräftet habe, ihren Grund finde. Ich kann indessen dieser Meinung nicht beitreten, weil ich nicht wahrscheinlich finde, daß eine in Virginien einheimische Pflanze in dem Klima von Schottland überreif werden könne, und weil diejenigen Sorten, die niemals blühen und Frucht tragen, in meinem Garten so gut, wie die andern, dieser Krankheit unterworfen sind. Hr. Dickson erzählt die merkwürdige Thatsache (an deren Richtigkeit ich nicht im geringsten zweifele), daß ein von dem hintern Ende einer langen Kartoffel abgeschnittenes Stück, welches dicht und mehlig ist, kränkliche Kartoffeln hervorbringen wird, während ein anderes von der entgegengesetzten Seite derselben Kartoffel vollkommen gesunde Pflanzen hervorbringen kann, wofern sie nämlich von mehr wässeriger Beschaffenheit ist. Allein ich schreibe dieß nicht der größern Reife der Augen an dem hintern Ende zu; denn die zunächst an der Mutterpflanze sitzenden sind ja eigentlich die ältesten, da der Knollen von einem Ast gebildet wird, der sich nach der Seite ausgebreitet hat, anstatt sich in die Länge zu dehnen. Seine Augen werden daher sich in derselben Ordnung erzeugen, wie sie es auf dem verlängerten Aste würden gethan haben. Auch wird jeder Knollen, wenn er erst in seiner Bildung begriffen ist, sich in einen Ast verwandeln, wie ich in den Philosophical Transactions gezeigt habe, wofern die Pflanze, welcher er zugehört, dicht am Grunde abgeschnitten, und der Lauf des aufsteigenden Safts dadurch in und durch die Knollen geleitet wird. Herr Dickson stimmt übrigens darin mit mir vollkommen überein, daß ein Knollen oder ein Theil desselben, welcher weich und wässerig ist, bessere Pflanzen liefert, als ein fester mehliger, und der Unterschied unserer Meinungen ist daher, da er bloß die Theorie betrifft, nicht von Wichtigkeit.

Ich bemerkte, daß die Aerndte, welche ich von den oben erwähnten zuletzt gereiften Knollen erhielt, nicht ganz so frühzeitig, als von anderen von derselben Sorte war; diese Veränderung, hinsichtlich der Ausbildung, schreibe ich dem Umstande zu, daß die Pflanzen üppiger wuchsen und die Knollen eine bedeutendere Größe erhielten. In Hinsicht der Güte waren beide einander gleich.

Meine spätern Versuche mit andern Sorten, haben mir die Vortheile, welche das Legen spät erzeugter, nicht völlig reifer Kartoffeln gewährt, vollkommen bestätigt. Die Aerndte fiel nicht nur auf gleichem Boden und bei gleicher Behandlung reichlicher aus, sondern die Sorte verändert auch unter gewissen Umständen auf eine sehr vortheilhafte Weise ihre Natur. Eine Frühsorte, welche ich wegen ihrer geringen Größe einige Jahre bloß für meinen eigenen Tisch zog, bringt nun so große Knollen, daß ich sie für das Gesinde bauen kann. Auch finde ich, daß die Frühzeitigkeit einigermaßen von der Beschaffenheit der Sorte abhängt, so daß die Aerndte, je nachdem die Knollen oder Pflanzen in dem vorher-

*) Nach Herrn Dickson, ist es der Baron Hepburn zu Smeaton, der die folgende Theorie aufgestellt hat.
Anm. d. Red.

gehenden Jahre behandelt wurden, gut oder schlecht ausfallen wird. Eine Sorte, welche nicht mehr bauwürdig zu seyn scheint, kann auf diese Weise, wenigstens in manchen Fällen, wieder zu ihrer vorigen Güte zurückgeführt werden. Zwei Sorten, welche ich aus Saamen erhalten hatte, wurden in den zwei letzten Jahren in einen magern trockenen Boden gelegt, und dadurch hatten die Knollen von ihrer anfänglichen Größe verloren. Ich pflanzte sie deßhalb auf einen bessern Boden in meinem Garten, allein ich fand, daß die Knollen demungeachtet nur so groß wie die Kirschen blieben; die beiden Sorten schienen daher für immer ihren Werth verloren zu haben. Einige dieser Knollen waren indessen nicht gelegt worden; von diesen wurden die jungen Triebe abgenommen und gepflanzt. Die Knollen die sie ansetzten, legte ich im folgenden Sommer wieder, und nun erlangten beide Sorten ihre vorige Größe, die zehnmal mehr beträgt.

3.

Versuche über die Entstehung der Kräuselkrankheit der Kartoffeln.

Von Hrn. Daniel Crichton, Gärtner zu Minto.

Im Jahre 1803 erhielt ich eine gute Kartoffelsorte zur Aussaat von einem Freunde, welcher dieselbe mehrere Jahre hindurch gepflanzt hatte. Diese Sorte zog ich einige Jahre mit vollkommenem Erfolg, und ohne etwas von Kräuselkrankheit zu bemerken. Ich habe es mir aber zur Regel gemacht, die zur Aussaat bestimmten Kartoffeln, sobald sie im Herbst aus der Erde genommen sind, in eine Grube zu legen, und sie niemals der Luft auszusetzen, ausgenommen zu der Zeit, wo sie zum Legen im Frühling vorbereitet werden müssen.

Im Jahr 1806 zeigte sich demungeachtet etwas von Kräuselkrankheit unter ihnen. Im folgenden Jahre 1807 pflanzte ich zufällig ein Viertel zu zwei verschiedenen Zeiten, wovon die ersten, wie gewöhnlich, gut, und von Kräuselkrankheit frei ausfielen, dahingegen die letztern mehr als zur Hälfte davon befallen waren. Die Saamenknollen hatte man alle zu derselben Zeit geschnitten, allein wegen übler Witterung war die andere Hälfte erst einen Monat nach der ersten gelegt worden. Während der Zeit wurden die Saamenknollen in einem großen mit Stroh bedeckten Korbe in einem Schoppen aufbewahrt, wo sie jedoch nicht vom Zutritt der Luft ausgeschlossen waren, und darin lag nach meiner Meinung die Ursache, warum sie von jener Krankheit befallen wurden. Auch hat sich, wie ich glaube, die Wahrheit meiner Meinung in den folgenden Jahren bestätigt.

Im Jahre 1808 legte ich für die eigentliche Aerndte einen Theil der im vorhergehenden Jahre zuerst gelegten Kartoffeln, welche alle gesund blieben und keine Kräuselkrankheit zeigten. Einige von den Saamenknollen, so viel um eine Reihe zu bepflanzen, hatte ich indessen vier Wochen lang der Luft ausgesetzt, und diese fielen alle mehr oder weniger gekräuselt aus.

Das folgende Jahr gerieth die Hauptärndte, wie gewöhnlich gepflanzt, wieder gut. Aber eine

Reihe, welche drei Wochen lang der Luft ausgesetzt gewesen war, bekam zur Hälfte die Kräuselkrankheit.

Im Jahr 1810 gieng es mit der Hauptärndte so gut, wie in den beiden vorhergehenden, allein eine Reihe, die eine Woche lang an der Luft gelegen hatte, brachte einige gekräuselte Pflanzen hervor; eine andere, zwei Wochen der Luft ausgesetzt, war zum vierten Theil von der Kräuselkrankheit befallen; und eine dritte, drei Wochen von der Luft bestrichen, litt zur Hälfte daran.

Im Jahre 1811 gerieth die Hauptärndte, welche gegen die Luft geschützt worden war, wieder gut. Außerdem legte ich einige Reihen von denjenigen, wovon die Saamenknollen im vergangenen Jahre der Luft ausgesetzt gewesen waren, unter welchen ich jedoch bloß solche wählte, die an der Krankheit nicht gelitten hatten. Fast alle diese fielen gekräuselt aus. Ich legte auch eine Reihe, welche zehn Tage der Luft ausgesetzt gewesen war; die Hälfte davon fand ich gekräuselt.

Im Jahre 1813 gerieth meine Hauptärndte, wie gewöhnlich besorgt, wieder gut. Zwei Reihen jedoch, welche acht bis vierzehn Tage an der Luft gelegen hatten, fand ich in eben dem Verhältnisse mehr gekräuselt, als sie länger der Luft ausgesetzt gewesen waren.

Ich glaube hieraus schließen zu können, daß die Kräuselkrankheit von der Behandlung abhängt, welche man den Saamenknollen zu Theil werden läßt. Werden dieselben sorgfältig vor dem Zutritt der Luft geschützt, so wird man die Krankheit höchst selten finden. Werden sie aber Monate lang in Scheuern gelegt, so entgeht eine solche Aussaat ihr selten. Leiden auch im ersten Jahre nur wenige daran, so wird doch, wenn sie wieder gelegt werden, im folgenden Jahre mehr als die Hälfte gekräuselt seyn.

4.

Ueber die Erziehung der Kartoffeln in Mistbeeten.

Von Thom. Andr. Knight.

Da die Kartoffeln jetzt sehr häufig unter Glas mit Hülfe künstlicher Wärme gezogen werden, so wird Manchen eine Verbesserung dieser Erziehungsart angenehm seyn. Ich theile daher folgende Nachrichten über einige Methoden mit, die ich mit Erfolg ausgeübt habe, und welche, wie ich glaube, besser als die bisher bekannten sind.

Die Kartoffelsorten, welche zum frühen Treiben bestimmt sind, fangen vor Weihnachten an zu keimen; es ist daher nothwendig, die zuerst hervorkommenden Keime und Wurzeln vor Beschädigung zu sichern, wenn vor Ende Mai's eine gute Aerndte verlangt wird. Um dieses zu bewerkstelligen, setze ich meine Kartoffeln im Januar in Töpfe, von ungefähr 6 Zoll im Durchmesser (in jeden bloß eine), und bringe die Töpfe in die Erde, worin sie mit einer Streu bedeckt werden, um sie gegen Frost zu sichern. Hier bleiben sie bis das Mistbeet fertig ist, welches sie aufnehmen soll. Während dessen breiten sich die Wurzeln in den Töpfen aus und die Keime gelangen an die Oberfläche der Erde, indem bei der

niedrigen Temperatur, in der sie wachsen, nicht alle Erregbarkeit erschöpft ist. Werden sie nun in das Mistbeet gestellt, so treiben sie augenblicklich mit ungemeiner Schnelligkeit und erzeugen in wenig Tagen Knollen. In jedem Topf darf man nur einen Stängel wachsen lassen; denn wo mehrere bleiben, fallen die Knollen kleiner aus; auch erhält man deßhalb nicht mehr an Gewicht. Werden die Pflanzen in kleinen Töpfen gezogen, so hat der Gärtner scheinbar den Vortheil, beim Umstürzen der Töpfe die größten Kartoffeln herausnehmen zu können, ohne die Faserwurzeln wesentlich zu beschädigen. Dieß Verfahren wird man indessen selten anwendbar finden, weil die Pflanzen, da die Ausbreitung ihrer Wurzeln durch die Wände des Gefäßes beschränkt ist, bald den ganzen Raum füllen, und daher die Knollen nicht in der gewöhnlichen Ordnung erzeugen.

Die Fenster müssen am Tage abgenommen werden, sobald die Jahreszeit dieß ohne Nachtheil zu thun erlaubt. In den ersten Tagen des Mai's nimmt man die Töpfe aus dem Mistbeete heraus, welches dann auf andere Weise benutzt werden kann. Da dasselbe in der letzten Zeit, wo die Kartoffeln darin stehen, sehr trocken gehalten werden muß, so wird es gewöhnlich noch viel Hitze geben, wenn es wieder gut begossen wird.

Ich beschränke meine Pflanzen, die von sehr zwergartigem Wachsthum sind, auf kleine Töpfe, weil ihre Knollen darin eher zeitigen und besser werden. Die Aerndte fällt freilich dann nicht so reichlich aus, als wenn die Faserwurzeln sich weiter ausbreiten können. Wo daher eine reichlichere, aber etwas spätere Aerndte verlangt wird, thut man besser, die Knollen zwar in kleine Töpfe zum anfänglichen Austreiben zu legen, sie aber dann mit unverletzten Wurzeln und Keimen aus denselben in die Erde des Mistbeets zu pflanzen.

Zum Versuch legte ich einige Kartoffeln auf den Boden meines Kellers, so daß sie einander sich eben berührten, und brachte sie, so wie ihre Triebe vier Zoll lang waren, in ein fertiges Mistbeet. Der Versuch gelang vollkommen, und da man auf diesem Wege nicht so viel Mühe und Kosten hat, wie auf dem vorher angegebenen, so wird er in vielen Fällen vorzuziehen seyn. Vorzüglich scheint es nothwendig, wenn man früh ärndten will, die Pflanzen anfangs unter einer niedrigern Temperatur wachsen zu lassen, um ihre Vegetationskraft nicht unnöthiger Weise zu erschöpfen, und sie dann mit unverletzten Keimen und Wurzeln zu verpflanzen.

5.

Ueber eine Methode, getriebene Kartoffeln frühzeitig zu erhalten.

Von Thomas Hogg.

Der Gegenstand dieses Aufsatzes ist eine Methode, wie man junge Kartoffeln zu einer frühern Jahreszeit erzeugen kann, als sie auf dem gewöhnlichen Wege durch ein Mistbeet erhalten werden. Die vorzüglichste Eigenheit derselben besteht darin, daß man dazu ein abgetragenes Gurken- oder Melonenbeet benutzt, in welchem der Mist längst alle Hitze verloren hat, statt eines von frischem erhitzten Dünger anzulegen.

Die Setzlinge müssen ungefähr vierzehn Tage vor dem Legen zugeschnitten werden, denn wenn sie nicht hinlänglich trocken in die Erde kommen, so werden sie leicht von Würmern beschädigt. An jedem Setzling läßt man bloß ein Auge.

Bei Anlegung des Beets wird alle Erde von der Oberfläche des Mists weggenommen, und derselbe ungefähr einen Zoll hoch mit frischer Gartenerde bedeckt, in welche die Setzlinge in Reihen, sechs Zoll von einander abstehend, und in derselben Entfernung in den Reihen selbst gelegt werden. Man bedeckt sie dann vier Zoll tief mit Gartenerde, legt die Kästen auf, und schützt sie sorgfältig vor Frost. Zur Bedeckung schickt sich am besten Grummet.

Nach fünf Tagen wird der alte Dünger außen um den Kasten bis auf den Grund weggenommen, und zwar in einer schrägen Richtung nach innen, die ungefähr 15 Zoll von der senkrechten abweicht. Der dadurch entstandene leere Raum wird gut mit frischem heißen Dünger ausgefüllt, und derselbe, wenn es nöthig seyn sollte, nach Verlauf von drei Wochen erwärmt.

Wenn es die Witterung erlaubt, wird den Pflanzen in den Mittagsstunden täglich Luft gegeben, indem man die Fenster herabzieht. Des Morgens gießt man sie, und hebt nach dem Gießen die Fenster ungefähr einen Zoll in die Höhe, um Luft zu geben.

Die Kartoffeln werden in ungefähr sieben Wochen nach dem Legen der Setzlinge zum Verbrauch geschickt seyn, und wenn sie gut behandelt worden sind, so wird jedes Fenster ungefähr fünf Pfund liefern.

6.

Mittel, junge Kartoffeln in den Wintermonaten zu erzeugen.

Herr A. Sherbrook, Esq., giebt zur Erzeugung junger Kartoffeln im Winter folgende Vorschrift:

Man lege zu Anfange Mai's eine Anzahl der größten Ornoble-Kartoffeln auf einen trockenen Kellerboden, zwei oder drei übereinander, und wende sie in ungefähr drei Wochen einmal um, wobei man alle weiße Sprossen, so wie sie erscheinen, wegreibt, aber nicht die Ansätze von jungen Kartoffeln. Zu Ende des Septembers halte man einige Kübel bereit, auf deren Grund lege man sechs Zoll hoch Lauberde, und bringe darauf eine einfache Lage von Kartoffeln, die man dicht an einander legt. Auf dieselbe schüttet man wieder sechs Zoll hoch Lauberde, und legt darüber eine ähnliche Lage von Kartoffeln, und so fährt man fort, bis das Gefäß voll ist. Diese Gefäße bringt man sodann an einen trockenen bedeckten Ort, der vor Frost gesichert ist, und läßt ihnen kein Wasser zukommen. Im December werden sie gute junge Kartoffeln hervorbringen; die ausgewachsenen werden dann abgenommen, und die alten Kartoffeln wieder hingestellt, bis die übrige Brut ebenfalls ausgebildet ist.

Ein ähnliches Mittel lehrt Herr Dr. Nöhden kennen (Transact. of the hort Soc. of Lond. Vol. 1 I. S. 48.). Man soll in dem Winkel eines Schoppens oder eines Kellers, oder an einem andern geschützten Ort auf ein Lager Sand Kartoffeln

legen, darüber wieder Sand, dann wieder Kartoffeln u. s. f., wobei man die Lagen Sand drei Zoll hoch macht. In einem solchen Haufen werden die Kartoffeln zwar Wurzeln und Knollen, aber keine Stängel und Blätter treiben. Wird der Haufen im August angelegt, so kann man im December auf junge Kartoffeln rechnen. Macht man also in jedem der auf den August folgenden Monate einen solchen Haufen zurecht, so hat man den ganzen Winter hindurch junge Kartoffeln. Eine Kartoffelsorte eignet sich vor der andern hierzu; indessen sollen doch diese so erzeugten Kartoffeln von keinem sonderlichen Geschmack, sondern sehr lose, wässerig und fade seyn. Besser gerathen sie, wenn man statt des Sandes Dammerde, oder eine Art Compost nimmt.

Ein Englischer Gärtner, Namens Moffat, räth eine Compos. aus gleichen Theilen Lehm, Sand und Asche, mit einem Zusatz von Kalkstaub zum fünften Theil auf's Ganze zu nehmen, daraus auf dem Boden einer dunkeln Fruchtkammer ein Beet vier Fuß breit und vier Zoll hoch anzulegen, und auf das Beet zeitig im September große Kartoffeln, drei Zoll weit von einander zu setzen, mit den besten Augen nach unten gerichtet. Um Weihnachten werden sie junge, zum Verbrauch geeignete Kartoffeln hervorgebracht haben.

Th. Ashworth, ein anderer Gärtner, giebt hierzu folgende Vorschrift: Zu Anfange des Aprils bringt man eine Anzahl ausgesuchter Kartoffeln in einen trockenen, luftigen Raum, worin sie während des Sommers vier bis fünf Mal umgewendet, und alle ihre Triebe, so wie sie erscheinen, weggenommen werden. Diese Kartoffeln werden nach und nach vom Anfange des Septembers bis zu Ende des Decembers in Kübel auf folgende Weise gelegt. Auf den Boden jedes Kübels macht man ein vier Zoll tiefes Lager von leichter Lauberde, auf welches die Kartoffeln zwei Zoll weit von einander gelegt werden. Auf diese folgt ein ähnliches Lager von Lauberde und dann wieder ein Satz Kartoffeln, und so ähnliche Lager bis der Kübel voll ist. Werden hierauf diese Kübel an einen warmen Ort gestellt, so wird man in drei Monaten junge Kartoffeln haben, die freilich denen, auf dem gewöhnlichen Wege erzeugten, an Güte nachstehen. —

Die große Vorliebe, welche die Engländer für junge Kartoffeln haben, hat Hrn. Dr. Möhden auch veranlaßt, Versuche anzustellen, ob sie sich nicht in diesem Zustande den Winter hindurch aufbewahren ließen. Er sammelte deßhalb zur gewöhnlichen Aerndtezeit im Herbste die kleinen Knollen, welche nicht geachtet werden, legte sie in einen Kübel zwischen Lagen von Sand, und ließ sie so bis im December. Um diese Zeit wurde das Gefäß geöffnet, in welchem sie gut erhalten und zum Gebrauch auf der Tafel geeignet gefunden wurden. Um ihnen ein gutes Ansehen zu geben, wurden sie vorher einige Stunden in Wasser eingeweicht, dann in einem rauhen Flanell von zwei Personen hin- und hergeschüttelt und zwischen den Händen gerieben, wodurch sie ihre grobe äußere Schaale verloren, und bloß die darunter befindliche zarte behielten, so daß sie ganz wie junge Kartoffeln aussahen. Manche darunter hatten auch wirklich die Consistenz und den Geschmack der jungen Kartoffeln behalten, andere dagegen, und vielleicht der größere Theil, glichen darin ganz den alten, ungeachtet im Aeußern kein Unterschied zu bemerken war. Diese

Verschiedenheit rührt unstreitig von dem verschiedenen Grade der Reife her, zu welchem die eine und die andere gelangten. Wenn man daher bloß junge auf diese Weise aufbewahrt, so wird man sie auch sämmtlich in diesem Zustande erhalten finden. Um sich nun im October dergleichen junge Kartoffeln zu verschaffen, würde es nothwendig seyn, sie eigends zu diesem Gebrauche erst im Juni zu legen.

Noch bemerken wir, daß der im zweiten Stück dieses Bandes, Seite 82, mitgetheilte Aufsatz über Aufbewahrung der Erdäpfel, welcher aus dem New Monthly Magazine entlehnt wurde, ursprünglich in den Memoirs of the Caledonian Hortic. Soc. Vol. I. S. 423 enthalten ist, und von Hrn. Dr. Anthony Dow herrührt.

Obst-Cultur.

I.

Ueber die Cultur der Erdbeeren im freien Lande.

Von Michael Keens, Gärtner zu Isleworth.

Indem ich mein Verfahren bei der Cultur der Erdbeeren bekannt mache, so wie es mich nicht Bücher und mündlicher Unterricht, sondern die Erfahrung als zweckmäßig gelehrt haben, werde ich zuerst von der Behandlung derselben im Allgemeinen sprechen, und dann etwas über die besondere Pflege der einzelnen Arten hinzufügen.

Wenn der Boden, auf welchem man Erdbeeren ziehen will, noch unbearbeitet und, wie es sich dann häufig trifft, sehr fest ist, so muß er umgegraben werden; doch rathe ich bei schlechter Beschaffenheit des untern Theils des Bodens bloß zu einem oberflächlichen Aufgraben, wobei man Dünger auf den Grund unter die aufgegrabene Dammerde bringt. Ist dagegen das Land schon in einem guten Zustand der Cultur, und bis zu der nöthigen Tiefe vollkommen fruchtbar, so wird es rathsam seyn, den untern Theil des Bodens auf die Oberfläche zu bringen, und darunter den Dünger zu legen.

Um sich junge Pflanzen zu verschaffen, thut man am besten, das Jahr vorher zu diesem Zwecke Ausläufer auf ein dazu bestimmtes Stück zu pflanzen; denn mit alten Stöcken die neuen Anlagen besetzen zu wollen, taugt nicht. Die beste Zeit zu pflanzen ist der März. Ich habe zuweilen, wenn meine Anpflanzungen mißriethen, auch Ausläufer im Herbst für das folgende Jahr gepflanzt, allein diese haben niemals meiner Erwartung entsprochen. Ich setze sie auf die Beete in drei bis vier Reihen, so

daß jede Pflanze in einer bestimmten Entfernung von den andern zu stehen kommt, und zwischen den Beeten Wege bleiben. Die Entfernung der Reihen und der Pflanzen in den Reihen richtet sich, so wie die Breite der Wege, nach der Art der Erdbeeren, die darauf gepflanzt wird. Die Breite der Wege, so wie sie unten angegeben werden wird, mag zu beträchtlich scheinen, allein ich bin überzeugt, daß es gut sey, den Arbeitern bei'm Begießen der Pflanzen und Einsammeln der Früchte einen solchen Raum zu gestatten, da ich in andern Gärten, wo die Wege schmäler sind, bemerkt habe, daß die Arbeiter mit ihren Füßen den Pflanzen und Früchten viel Schaden thaten.

Die bepflanzten Beete halte ich von Unkraut möglichst rein, und setze auch keine andere nutzbare Pflanzen zwischen die Reihen. Die Ausläufer schneide ich ab, wenn es nöthig ist, gewöhnlich dreimal jährlich. Im Herbst grabe ich zwischen den Reihen auf, denn dieses erquickt die Pflanzen gar sehr. Im Frühjahr, rathe ich, etwas Stroh lose zwischen die Reihen zu legen, wodurch der Boden feucht erhalten und den Fruchtbüscheln ein reines Lager bereitet wird *). Die geringen Kosten, die dieß verursacht, werden durch die reichlichere Aerndte ersetzt. Kurz zuvor, ehe die Früchte reifen, schneide ich die Ausläufer ab, um der Wurzel mehr Kraft zu geben. Nach der Aerndte werden die nun hervorgekommenen Ausläufer mit der Sichel abgeschnitten, und zugleich die äußern Blätter von den Stöcken weggenommen. Dann werden die Beete geharkt, behackt und noch einmal geharkt. Im Herbste grabe ich, wenn auch die Pflanzen hinlänglich kräftig sind, etwas Dünger zwischen die Reihen. Sollten sie indessen gar zu üppig wachsen, so ist dieß nicht erforderlich; bei sehr fruchtbarem Boden würde es im Gegentheil nur bewirken, daß die Pflanzen zu sehr in die Blätter trieben. Noch bemerke ich, daß man nicht zu verschwenderisch mit Mist düngen muß; auch ist frischer Dünger dem verrotteten vorzuziehen, auf welchen Manche so viel halten. Die Dauer der Beete richtet sich nach der Aerndte, und ist daher nach der Sorte, die gebaut wird, und nach dem Boden verschieden, so daß dieß in jedem einzeln Falle von dem Gärtner besonders bestimmt werden muß.

*) Die Methode, Stroh zwischen die Erdbeerreihen zu legen, ist in England seit langer Zeit in Gebrauch gewesen, ja die Erdbeeren haben ihren Englischen Namen Strawberrys, d. h. Strohbeeren, wahrscheinlich von dieser Gewohnheit erhalten. In neuern Zeiten ist sie mehr abgekommen, wird aber von J. Banks, in den Transact. of the hortic. Society Vol. I. S. 54, wieder empfohlen. In Teutschland bedient man sich statt desselben hier und da des Mooses, welches auch vielleicht, da es den Boden noch feuchter hält, und nicht so theuer zu stehen kommt, vorzuziehen ist. Anm. d. Red.

Ich schreite nun zu den Bemerkungen über die einzelnen Arten der Erdbeere, und will mit den Ananas-Erdbeeren den Anfang machen. Der beste Boden für dieselben ist ein leichter Lehm, wiewohl keine Art Erdbeere festern Lehm besser verträgt als diese. Es verdient zugleich bemerkt zu werden, daß unter allen Erdbeerarten von dieser am schwierigsten eine gute Aerndte zu erhalten ist. Man muß vorzüglich dafür Sorge tragen, daß sie auf einen freien Platz gepflanzt werden, denn in kleinen Gärten wachsen sie zwar stark, tragen aber sparsam Frucht, weil sie zu sehr von hohen Bäumen beschattet sind. Besonders ist der Schatten der Wallnußbäume für

sie schädlicher als für die andern Sorten; denn unter denselben setzen sie selten Früchte an, sondern wachsen bloß in's Laub. Bei Anpflanzung der Ananas-Erdbeere setze ich die Reihen zwei Fuß weit von einander, und entferne die Pflanzen in den Reihen gegen 18 Zoll, wobei die Wege zwischen je zwei Beeten drei Fuß breit bleiben. Ich lasse diese Art auf den Beeten drei Jahre hindurch stehen; im ersten tragen sie am besten, im zweiten fällt die Aerndte sehr gut aus, im dritten nimmt sie ab.

Die Kaisers-Erdbeere, welche in meinem Garten zuerst aus Saamen entsprungen ist, und von welcher ich den Transact. of the hortic. Soc. of London Vol. 2. eine Beschreibung und Abbildung gegeben habe, kann auf ähnliche Weise, wie die Ananas-Erdbeere, behandelt werden; doch habe ich bemerkt, daß sie einen leichtern und fruchtbareren Boden verlangt als diese, aber unter Bäumen gepflanzt nicht so sehr in's Blatt treibt *).

Die Scharlach-Erdbeere muß wie die Ananas-Erdbeere behandelt werden; doch setze ich die Reihen 21 Zoll weit von einander und die Pflanzen in jeder Reihe 18 Zoll. Die Gänge zwischen den Beeten bleiben 2 Fuß 6 Zoll breit. Bei mir bleibt diese Erdbeere nicht leicht länger als 3 Jahre stehen.

*) Hr. K. erzeugte diese Erdbeere aus Saamen von der weißen Riesen-Erdbeere. Ihr Wachsthum ist lebhaft, der Schaft aufrecht, stärker und geschickter, die Frucht allein zu tragen, als der anderer Sorten. Die Frucht besitzt eine runde Form, eine schöne tiefe Karmoisinfarbe, und die Saamen stehen bedeutend hervor, wodurch die Frucht vor Beschädigungen gesichert ist, und sich besser als andere versenden läßt. So schön übrigens diese Frucht ist, so soll sie sich durch Geschmack doch nicht besonders empfehlen.

Die Garten-Erdbeere wächst am besten in einem leichten Boden, und muß gut gedüngt werden, da man nicht zu besorgen hat, daß Ueberfluß von Dünger sie, wie die Ananas-Erdbeere, veranlassen würde, in das Laub zu treiben. Bei'm Besetzen der Beete bleibt jede Reihe von der andern zwei Fuß weit entfernt, und in jeder Reihe kommen die Pflanzen in einer Entfernung von 18 Zoll von einander zu stehen. Die Wege werden drei Fuß breit gemacht. Von diesen Erdbeeren giebt es verschiedene Sorten. Eine, welche Zwitterblüthe besitzt, trägt ohne weitere Mühe; allein diejenige, welche ich am meisten schätze, da ihre Frucht sehr schön gefärbt und von vorzüglich gutem Geschmack ist, hat zweihäusige Blüthen, und bei Anpflanzung dieser muß man Sorge tragen, daß sich unter den gesetzten Pflanzen nicht zu viel männliche befinden, denn diese tragen keine Frucht, und machen dafür desto zahlreichere Ausläufer. Ich halte eine männliche Pflanze auf zehen weibliche für das richtige Verhältniß. Die Nothwendigkeit, bei dieser Sorte männliche Pflanzen unter die weiblichen zu setzen, lernte ich im Jahre 1809 aus Erfahrung kennen. Vorher besaß ich bloß weibliche Pflanzen, und wurde in meiner Hoffnung, eine gute Aerndte zu erhalten, damals immer getäuscht. In jenem Jahre sah ich meinen Irrthum ein, verschaffte mir männliche Blüthen, und stellte sie in einer Flasche auf das Beet, wo die weiblichen Stöcke sich befanden. Nach einigen Tagen bemerkte ich, daß die Früchte in der Nähe der Flasche anschwollen. Ich sorgte alsdann für mehr männliche Blüthen, welche ich in Flaschen an verschiedenen Stellen auf die Beete setzte, und dabei jeden Morgen sie an einen andern Ort stellte, und so erhielt ich eine mäßige Aerndte. — Bei mir wird die Gar-

ten-Erdbeere selten länger als drei Jahre stehen gelassen.

Die Wald-Erdbeere wird am besten aus Saamen gezogen, welchen ich aus den oben gesammelten Früchten nehme, und ihn auf ein fruchtbares Beet aussäe. Wenn die Pflanzen die gehörige Größe erreicht haben, so setze ich sie auf andere Beete, auf welchen sie bis zum folgenden März bleiben. Dann werden sie in einen feuchten Boden auf Beete, so wie die andern, verpflanzt. Jede Reihe bleibt zwei Fuß von der andern entfernt, und die Pflanzen stehen in jeder 18 Zoll von einander. Die Wege mache ich drei Fuß breit. Ich habe diese Erdbeere durch Ausläufer niemals mit so gutem Erfolg, als durch Saamen fortgepflanzt, besonders wenn jene Ausläufer von alten Stöcken genommen waren. Länger als 2 Jahre thut diese Erdbeere nicht leicht gut.

Die Monats-Erdbeere muß immer aus Saamen gezogen werden. Man säet ihn im Frühjahre in gute fruchtbare Erde, und wenn die Pflanzen im Juli oder August ihre gehörige Größe erreicht haben, so setzt man sie in Reihen hinter eine Hecke oder eine Wand auf einen fetten oder sehr feuchten Boden. Die Reihen müssen zwei Fuß und die Pflanzen in jeder zwölf Zoll von einander abstehen. Meine so behandelten Monats-Erdbeeren tragen dieß Jahr so reichlich, daß die sie abpflückenden Weiber nicht wissen, wohin sie ihre Füße setzen sollen, ohne Früchte zu zertreten. Von allen andern Erdbeersorten unterscheidet sich diese durch ihr baldiges Tragen; denn keine andere im Frühling gesäete Art wird unter zwei Jahren dazu gelangen, während diese schon zu Ende des ersten Jahres Früchte bringt. Sie dauert bei mir selten länger als zwei Jahre, und oft lasse ich sie nur eins stehen.

2.

Eine verbesserte Methode Monats-Erdbeeren zu ziehen.

Von Th. Andr. Knight, Esq.

Die Erdbeere ist eine so beliebte Frucht, daß es Gartenfreunden nicht unwillkommen seyn wird, ein Mittel kennen zu lernen, wodurch man ihre Aerndte verlängern kann. Ich will in dieser Absicht eine verbesserte Methode, die Monats-Erdbeere *) zu ziehen, bekannt machen, welche ich mit dem besten Erfolge ausgeübt habe.

Die Monats-Erdbeere ist zwar als eine Frucht von sehr aromatischem Geschmacke anerkannt, indessen achtet man ihrer doch wenig, so lange die größeren Sorten zu haben sind; sie wird bloß als Herbstfrucht geschätzt. Dieß veranlaßte mich zu versuchen, ob sich Pflanzen erziehen ließen, welche zu derselben Zeit zu blühen anfingen, wo die andern Sorten aufhörten, indem zu vermuthen war, daß Pflanzen, welche weder sich selbst, noch den Boden durch früheres Fruchtansetzen erschöpft hatten, eine vorzügliche und reichliche Herbstärndte geben würden. In dieser Erwartung säete ich die Saamen von den besten Monats-Erdbeersorten, die ich erhalten konnte, in Töpfe mit guter Gartenerde zu Anfange des August's, indem ich die Saamen des vorhergehenden Jahres hierzu aufbewahrt hatte. Die aufgelaufenen Pflanzen wurden zu Ende des Märzes auf Beete

*) Die Engländer und Franzosen pflegen die Monats-Erdbeere die Alpen-Erdbeere zu nennen, weil sie (vor ungefähr 60 Jahren) vom Mont Cenis in unsere Gärten gekommen ist. Anm. d. Red.

gesetzt, und trugen im Herbste reichlich Früchte. Indessen hatten sie etwas eher angefangen zu blühen, als ich wünschte, und ehe sie gehörig angewurzelt waren. Ich machte daher einen Versuch, Saamen von derselben Sorte zeitig im Frühling in Töpfe zu säen, welche ich zu Anfange des Aprils in ein mäßig warmes Mistbeet stellte. Die aufgelaufenen Pflanzen wurden, so wie sie hinreichend herangewachsen waren, in's Freie auf das Beet verpflanzt, wo sie bleiben sollten. Sie fingen bald nach der Mitte des Sommers an zu blühen, und reiften ihre Früchte gegen Ende Juli, und zum Theil erst in der andern Woche des Decembers. Ich habe nie eine zahlreichere Menge von Blüthen und unreifen Früchten gesehen, als auf diesen Beeten, auch fiel die reife Frucht sehr schön aus. Die Lebenskraft wirkt in diesen jungen Pflanzen weit stärker, als in den Ausläufern der älteren und selbst in Pflanzen, welche im vorhergehenden Jahre aus Saamen gezogen wurden. Und deßhalb scheint es mir, als wollte die Monats = Erdbeere wie eine jährige Pflanze behandelt seyn.

3.

Ueber die Erziehung der Monats = Erdbeeren.

Von Morel de Vindé.

Seit mehreren Jahren befinde ich mich sechs Monate hindurch in dem Besitz einer so zahlreichen Menge der schönsten, wohlschmeckendsten Erdbeeren, daß ich den Liebhabern dieser Frucht einen Dienst zu leisten glaube, wenn ich ihnen die Mittel, wodurch man sich diesen Genuß verschaffen kann, etwas umständlicher mittheile. Ich werde vielleicht nicht viel Neues sagen, allein ich werde alles bekannte Nützliche genau und deutlich darzustellen suchen. Ein sehr guter Aufsatz des Hrn. Morteaux hat mich zuerst veranlaßt, die Cultur der Erdbeeren sorgfältig zu betreiben; auch werde ich das, was derselbe über die Aussaat gesagt hat, fast wörtlich mittheilen, und nur etwas über das Verpflanzen und die Wartung der alten Pflanzen hinzufügen.

Hr. Morteaux zieht die Monats = Erdbeere allen andern Sorten vor; sie kömmt fast in jedem Erdreich und an jedem Standorte fort; doch gedeiht sie in einem sandigen, leichten, frischen und nahrhaften Boden am besten. Ihre weiße längliche, zuweilen aber auch runde Frucht ist sehr ansehnlich, und in Hinsicht der Gewürzhaftigkeit macht sie der Walderdbeere den Vorzug streitig. Man hat eine weiße süßere, weniger gewürzhafte Abänderung, welche eben so wie die gemeinen sogleich im Frühjahr, wenn die Fröste vorüber sind, zu blühen anfängt, und bis zum Eintritt der ersten Fröste im Herbst, Früchte zu liefern fortfährt. Werden die Stöcke um diese Zeit in ein mäßig warmes Glashaus gesetzt, so werden sie den Winter hindurch fortfahren Früchte zu liefern. Sie pflegen im Freien sechs Monate lang Früchte zu tragen, und während vier Monaten geben sie eine reichliche Ausbeute.

Da indessen diese Pflanze nicht ihr ursprüngliches Klima mehr genießt, so ändert sie nach drei bis vier Jahren nicht selten ihre Natur so daß sie nur eine kurze Zeit hindurch trägt, und daher ist es nicht gut, diese Sorte durch Theilung und Aus-

läufer fortzupflanzen, oder auch durch Eingraben von Dünger ihre Dauer zu verlängern. Das einzige Mittel, die Ausartung dieser Erdbeersorte zu verhüten, besteht darin, sie jährlich aus Saamen zu ziehen.

Um guten Saamen zu erhalten, muß man ihn von denjenigen Stöcken sammeln, die zum ersten Mal tragen, und von diesen eine hinreichende Anzahl der schönsten und reifsten Früchte abpflücken. Am besten geschieht dieses gegen Ende des Sommers, weil man dann sicher ist, daß man den Saamen von wahren Monats-Erdbeeren und nicht von zufällig darunter stehenden andern und ausgearteten erhält. Man legt dieselben auf einen Teller, und stellt diesen an einen verschlossenen trockenen Ort, wo sie verfaulen und vertrocknen werden. Die Fäulniß und Feuchtigkeit hat man dabei nicht zu fürchten, im Gegentheil wird der Saamen von der Zersetzung des Fleisches der Frucht nur um so vollkommener werden. Die so getrockneten Erdbeeren bewahrt man bis zum künftigen Frühjahre auf, zerreibt sie dann zwischen den Fingern, und trennt dadurch das Korn von dem innern Fleische, das man als unnütz wegwirft. — Oder man zerquetscht die gesammelten Erdbeeren mit den Händen auf einem hinlänglich dichten Haarsiebe, und schüttet Wasser auf den entstandenen Brei, indem man ihn mit den Händen hin- und herzieht und drückt, so daß der verdünnte Brei durch das Sieb endlich durchgeht, und bloß der Saame zurückbleibt, welchen man dann sogleich säen oder an einem trockenen Orte aufbewahren kann.

Zur Aussaat kann man sich eines Mistbeets bedienen, wobei man den Mist mit ungefähr 6 Zoll guter lockerer Erde bedeckt. Sobald die erste Hitze vorüber ist, streue man den Saamen mäßig dünn auf die Oberfläche, drücke ihn leicht mit der Hand an, und bedecke dann die ganze Fläche mit Moos, auf welches man, um es fest zu halten, etwas Reisig legt. Man gießt mäßig, und fährt damit fort, um den Saamen feucht zu erhalten, wobei das Moos den Vortheil gewährt, die ersten Keime der zuerst auflaufenden Saamen zu beschatten, und das Wasser bei'm Begießen hindurchzulassen, ohne das Erdreich zu beschweren.

Wenn die jungen Pflanzen sich entwickelt haben, was ungefähr 30 bis 40 Tage nach der Aussaat der Fall seyn wird, nehme man das Moos hinweg, suche die jungen Pflanzen durch Strohdecken gegen kalte Winde und brennende Sonnenhitze zu schützen, und gieße nur sparsam mit einer feinen Brause.

Versetzen lassen sich die Pflanzen zu allen Jahreszeiten, mit Ausnahme des Endes des Herbstes und des Winters. Aus den Mistbeeten dürfen sie indessen nicht eher als ungefähr neun Wochen nach dem Auflaufen, oder vierzehn Wochen nach der Aussaat herausgenommen werden. Man setzt sie dann auf mit verrottetem Mist gut gedüngten Boden, weil sie eines guten Vorraths von Nahrung bedürfen, da sie drei Jahre hindurch auf derselben Stelle Frucht tragen sollen. Die Beete, worauf man sie bringt, macht man vier Fuß breit, damit man die Früchte leicht sammeln und rein halten kann, ohne sie zu zertreten. Man setzt die Pflanzen in vier abwechselnde Reihen darauf, so daß sie überall einen Fuß weit von einander, und einen halben Fuß von dem Rande des Beets abstehen,

Damit die Büsche schön und stark werden, setzt man drei Pflanzen, und selbst vier, wenn sie sehr schwach sind, zusammen. Nach dem Versetzen muß man sie oft, aber mäßig, und immer bloß mit der Brause gießen.

Die Beete halte man jederzeit von allem Unkraut rein, und sorge vorzüglich dafür, daß die Ausläufer abgenommen werden, denn diese entziehen der Frucht zu viel Säfte. Ich habe immer bemerkt, daß Erdbeeren, welchen man die Ausläufer abschnitt, dreimal mehr und bessere Früchte eine längere Zeit hindurch trugen, als solche Stöcke, wo man die Ausläufer frei wachsen ließ. Das Abschneiden muß wöchentlich einmal geschehen, sonst verliert man leicht an Früchten, und selbst die ersten Blüthenbüschel.

Ein so behandeltes Erdbeerbeet trägt drei Jahre lang bewundernswürdig. Um diese Zeit muß man es aber, wie oben angeführt wurde, erneuern, und deßhalb ist es zweckmäßig, jedes Jahr bloß den dritten Theil der nöthigen Beete anzulegen, indem man zugleich die drei Jahre lang gestandenen eingehen läßt.

4.

Beschreibung einer neuen Erdbeersorte, die Rosen-Erdbeere genannt.

Von Herrn Joseph Sabine.

Da eine neue Sorte Erdbeeren unter dem Namen der Rosen-Erdbeeren viel Aufsehen unter den Gartenfreunden gemacht hat, so habe ich einige Thatsachen über ihren Ursprung gesammelt, und lege sie hier, nebst einigen Bemerkungen über ihre Eigenschaften, vor, so weit meine Untersuchungen mich über dieselben belehrt haben. Für die Nachrichten über ihre Entstehung bin ich besonders Herrn Malcolm zu Kensington verbunden, welcher die Pflanzen von den ersten Erziehern derselben erhielt. Die andern Bemerkungen erhielt ich durch die Gütigkeit des Herrn Grange, in dessen großen Gärten zu Kingsland diese Frucht jetzt in Menge gezogen wird.

Seit einigen Jahren bemerkten die Hrn. John und William Cadenhead, angesehene Handelsgärtner in der Gegend von Aberdeen, eine besondere Erdbeerpflanze in ihren Gärten, die wahrscheinlich aus einem zufällig ausgesäeten Saamenkorn entsprungen war. Verschiedene an ihr bemerkte Eigenschaften veranlaßten dieselben, sie in Vermehrung zu setzen. Im März 1815 wurden Bündel von jungen Pflanzen nach London zum Verkauf gesendet, allein in der Nachbarschaft von Aberdeen war sie schon früher wohl bekannt.

Die Pflanzen haben im Allgemeinen das Ansehen der gemeinen Scharlach-Erdbeeren, von welchen sie sich aber in den nachbenannten Eigenschaften unterscheiden. Sie machen weniger Blätter wie diese, sind niedriger im Wuchse, von einem hellern Grün mit einem Strich in's Graue (in Vergleich mit dem dunkeln Grün jener Art). Ihre Blätter sind auch im Umfange mehr rund, und die Blattstiele tragen weniger zerstreute Haare, da die der Scharlach-Erdbeere vollkommen glatt sind. Der Blüthenschaft ist auch etwas haarig und sehr kurz. Dem

ungeachtet übersteigt er bald, nachdem die Blüthe begonnen hat, die Blätter und das ganze Beet ist wie mit weißen Blumen bedeckt, die um so mehr in die Augen fallen, da die Blumenblätter größer als die der Scharlach-Erdbeere, doch nicht so groß wie die der Ananas-Erdbeere sind. Jeder Schaft bringt eine außerordentliche Anzahl Blüthen hervor, deren Stiele stärker und kürzer sind, als die der Scharlach-Erdbeere. Die angenehm riechenden Blumen öffnen sich eine nach der andern den Sommer hindurch, so daß, wenn die ersten Früchte reif sind, noch zahlreiche Blüthen und Früchte von allen Graden der Reife, auf demselben Stocke sitzen. Die Blüthenschäfte entwickeln sich ebenfalls einer nach dem andern, und so bringt die Pflanze fortwährend Früchte hervor. Die letztern Schäfte sind zwar dünner, als die erstern, zählen aber eben so viel Blüthen und Früchte. Im Frühling sind sie am zahlreichsten, indessen kann man selbst noch im August, wenn alle andern Erdbeeren, mit Ausnahme der Monatserdbeere, abgetragen haben, kleine Aerndten von ihnen halten.

Die Gestalt der Früchte ist im Allgemeinen kegelförmig; an Größe übertreffen sie die der Scharlach-Erdbeere, stehen aber den Ananas-Erdbeeren darin nach. Sie können dadurch von beiden leicht unterschieden werden, wiewohl sie im unreifen Zustande den erstern sehr ähnlich sehen. Der Kelch ist klein, im Verhältniß zur Größe der Frucht; auch die Saamen sind klein, und nicht so in das Fleisch der Frucht eingesenkt, wie die der Scharlach-Erdbeere. Die Rosen-Erdbeeren bekommen noch vor ihrer vollkommenen Reife eine dunkelrothe Farbe, und schon in diesem Zustande würden sie wegen ihrer Gewürzhaftigkeit eine Berücksichtigung verdienen. Das Fleisch ist fester, als das der Scharlach-Erdbeere, und deßhalb halten sie sich auch besser; dagegen mischt es sich, zerquetscht, nicht wohl mit dem Eise, und wird daher von den Conditorn nicht dazu benutzt. Die Rosen-Erdbeere reifet so früh, wie die Scharlach-Erdbeere.

Die Behandlung der Pflanzen im freien Lande ist, wie die der Scharlacherdbeere. Die Frucht wird zwar bei nasser Witterung leichter schmutzig, indessen da sie dagegen geschützt werden kann, so verdient sie sowohl wegen der Menge der Früchte als der langen Tragzeit eine weitere Verbreitung.

Zum Treiben eignet sie sich, wie Versuche gelehrt haben, sehr gut; sie trägt in den Häusern sehr reichlich und eine ziemlich lange Zeit hindurch. Wenn sie hierzu benutzt wird, dürfen nur zwei Pflanzen in die Töpfe von der Größe gesetzt werden, in welche man drei Pflanzen von den Scharlach-Erdbeeren bringt. Die Pflanzen, welche im Frühlinge im Treibhause gestanden haben, blühen, wenn sie aus den Töpfen in's freie Land gebracht werden, und tragen Früchte fast in so großer Anzahl, wie diejenigen, welche gleich im Frühling im freien Lande stehen *).

*) Oldaker hat hierauf eine Methode gegründet, wie man von dieser Erdbeere Früchte vom Ende Juli bis zu Anfange Januars gewinnen kann. Er setzt nämlich die getriebenen Pflanzen zu drei verschiedenen Perioden in's Freie, läßt sie drei Wochen hindurch in Töpfen stehen, und wenn sie bei reichlichem Begießen auf's Neue Blüthen zeigen, bringt er sie in's Land, die ersten zu Ende des Mai's, die zweiten im Juni, und die dritten zu Anfange des Juli, welche dann bis zu Eintritt des Frostes Früchte tragen. In der Mitte des Octobers werden die Pflanzen, welche die besten Früchte versprechen, wieder in größere Töpfe eingesetzt, und in's Treibhaus gebracht, wo sie bei gehöriger Behandlung bis zu Neujahr Früchte reifen.

5.

Ueber die Abänderungen der Scharlach-Erdbeere, welche man aus Saamen erhält.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Die Europäischen Gärten verdanken, nach der Meinung der ausgezeichnetsten Botaniker, Amerika drei Arten genießbarer Erdbeeren: nämlich die F. grandiflora oder Ananas-Erdbeere, die F. Chiloensis oder Riesen-Erdbeere, und die F. virginiana oder Scharlach-Erdbeere. Die erstgenannte soll aus Surinam, die zweite aus Chili, und die dritte aus Virginien stammen. Die äußern Kennzeichen derselben werden auf ähnliche Weise, wie bei den Arten anderer Gattungen, angegeben. Ich glaube indessen, daß alle diese angeblichen Arten, bloß Abarten einer einzigen Art sind, denn alle können sich ohne Unterschied untereinander befruchten, und ich habe dabei bemerkt, daß ähnliche Abänderungen aus dem Saamen der einen und der andern sogenannten Art erzeugt werden können. Aus eben dem Grunde betrachte ich die Canadische Erdbeere, die Scharlach-Erdbeere von Bath und die schwarze Erdbeere, kurz alle unsere großen Erdbeeren, mit Ausnahme der Garten-Erdbeere, als Abarten einer und derselben Pflanze.

Die Versuche, welche zur Bestätigung dieser Behauptung erforderlich sind, machten die Erzeugung einer sehr großen Anzahl neuer Abänderungen nöthig, deren gegenwärtig mein Garten nicht weniger als 400 enthält. Einige davon sind ohne Werth, allein der größere Theil ziemlich gut, und verschiedene, wie ich glaube, vortrefflich. Ich will jetzt die Beschreibungen einiger von ihnen kürzlich mittheilen.

Nr. 2. Entstanden aus dem Saamen der weißen Riesen-Erdbeere, und dem Blüthenstaube der schwarzen Erdbeere. Blätter und Ausläufer sind klein, die Frucht aber die größte, die ich jemals sah. Eine Beere wog 274 Gran. Die Farbe derselben ist scharlachroth, die Gestalt kegelförmig, und nicht unregelmäßig, Geschmack und Geruch gut, doch nicht vorzüglich.

Nr. 3. Aus dem Saamen der Ananas-Erdbeere und dem Blüthenstaube der schwarzen Erdbeere. Die Gestalt der Frucht kegelförmig und lang, wie die der Monats-Erdbeere. Sie scheint eine gute und reichlich tragende Sorte, deren Frucht in meinem Garten an Größe die Ananas-Erdbeere übertrifft.

Nr. 4. Aus dem Saamen der weißen Rosen-Erdbeere und dem Blüthenstaube der schwarzen Erdbeere. Sie hat die Farbe und Gestalt der Mutter beibehalten, welcher sie im Gewicht nachsteht. Sie war im verwichenen Jahre (dem ersten, wo sie Früchte trug) die wohlschmeckendste, welche ich kenne, und ich halte sie für die beste. Auch andere Personen, welchen ich sie zu versuchen gab, erkannten ihre Vortrefflichkeit an. Ob sie auf einem andern Boden und in weniger günstigen Jahren ihre Vorzüge behält, muß die Zukunft lehren.

Nr. 7. Eine Sorte, welche der Gartenerdbeere in Gestalt, und einigermaaßen auch in der Farbe gleicht, allein sie ist äußerlich mehr roth und das Fleisch scharlachfarben. Die Saamenpflanze trug sehr zahlreiche schöne Früchte, welche später reiften.

Nr. 8. Auf ähnliche Weise, wie Nr. 4., entstanden. Die Frucht von schmutzig braunrother Farbe, süß und aromatisch, aber von besonderm Geschmack, sehr groß und eine reichliche Aerndte gebend.

Nr. 10. Der Scharlach=Erdbeere in Gestalt und Größe sehr ähnlich, aber von einer dunkelern Farbe, und später reifend. Die jährigen Sämlinge trugen 113 gut beschaffene Früchte. Ich glaube, daß sie in jeder Hinsicht sich als eine sehr gute Sorte auszeichnen wird, da ihre Frucht in diesem Jahre sehr aromatisch ausgefallen ist. Sie entstand aus dem Saamen einer großen Scharlach=Erdbeere und dem Blüthenstaube der schwarzen Erdbeere.

Nr. 13. Eine sehr große Sorte, in Farbe und Gestalt der schwarzen Erdbeere, in den übrigen Eigenschaften der Ananas=Erdbeere gleich, aber etwas länger, und dieß Jahr die Ananas=Erdbeere an Größe übertreffend. Ihr Saft ist beinahe so dunkel gefärbt, wie der der reifen Maulbeere. Es ist eine gute und wahrscheinlich auch reichlich tragende Sorte, die aber kaum einen Ausläufer machte. Sie entstand aus dem Saamen der Ananas=Erdbeere, befruchtet von der schwarzen.

Ich habe auch zwei sehr spät tragende Sorten erzeugt, eine so späte, daß manche ihrer Früchte zu Anfange August's noch nicht reif waren.

Anm. d. Red. Von den hier angeführten neuen Sorten, hat sich später Nr. 7. als sehr vorzüglich ausgewiesen, und von ihrer Geburtsstätte den Namen der Dowaton=Erdbeere erhalten. Man findet davon eine Abbildung und Beschreibung im 3ten Bande der Transact. of the hort Soc. of Lond. S. 396. Nach derselben ist sie sehr groß, aber von unförmlicher Gestalt, von oben nach unten zusammengedrückt, am Grunde auch wohl in Lappen getheilt. Ihre Farbe ist ein glänzend Scharlachroth, die des Fleisches röthlichgelb, die Consistenz vollkommen butterartig, saftig, ohne innere Höhlung, ihr Geschmack sehr süß, mit einer angenehmen Säure verbunden, dabei sehr aromatisch, doch ohne die eigene Gewürzhaftigkeit der Ananas=Erdbeere. Sie trägt sehr reichlich fünf bis sechs Wochen hindurch. Die Blätter sind groß und die Blattstiele sehr haarig; weniger die Blätter selbst, welche sich gegen die Winterkälte ziemlich unempfindlich zeigen, so daß sie im Winter frisch und grün bleiben.

6.

Ueber die Pflege der Erdbeeren in Treibhäusern im Winter und Frühling.

Von William Morgan.

Die Erdbeere ist eine so allgemein beliebte Frucht, daß es eine vorzügliche Sorge des Gärtners seyn muß, während der Jahreszeit, wo sie im Freien nicht mehr reift, d. h. von Ende Octobers bis zu dem folgenden Juni, sie in reichlicher Menge in Treibhäusern zu ziehen.

Die Monats=Erdbeeren lassen sich durch künstliche Wärme am frühesten zum Fruchttragen bringen; sie müssen zu dem Ende aus Saamen gezogen werden, welchen man im Sommer von den größten und besten Früchten sammelt. Im Januar wird er in flache, drei bis vier Zoll tiefe Gefäße ausgesäet und ungefähr einen Viertelzoll mit Gartenerde bedeckt. Die Gefäße stellt man mäßig warm, etwa bei die jungen Ananaspflanzen, oder in ein frühzeitig gewärmtes Pfirsichhaus. Wenn die rauhen Blätter

der Saamenpflanzen erschienen, bringt man sie an einen kühlern Ort, um sie vor dem Versetzen im Mai abzuhärten. Die Töpfe, in die sie dann gepflanzt werden, müssen sechs Zoll hoch und oben im Durchmesser eben so weit seyn. In jeden Topf bringt man drei Pflanzen und gräbt sie für den Sommer an einer schattigen Stelle des Gartens in die Erde ein; man sorgt dabei für gehöriges Jäten und Gießen. Im October werden sie, ehe die Morgenfröste eintreten, unter Schuz gestellt, wo sie dann, wenn sie nicht vom Frost gelitten haben, in Blüthe treiben, und gegen Ende des Novembers in's Treibhaus gebracht, darin während des Winters Früchte tragen werden.

Die Sorte, welche nach dieser getrieben werden kann, ist die Scharlach-Erdbeere, sowohl die gemeine, als die von Bath. Diese müssen im Mai oder zu Anfange des Juni in Töpfe von derselben Größe eingesetzt werden, und zwar drei Pflanzen in jeden Topf. Die spätern Ausläufer des vorhergehenden Jahrs eignen sich am besten hierzu. Einige darunter werden um diese Zeit ihre Blüthen zeigen, welche man, so wie alle, während des Sommers treibenden Blüthen und Ausläufer wegnehmen muß. So lange bis die Pflanzen gehörig angewurzelt sind, müssen sie im Schatten gehalten werden, wobei man sie fleißig gießt, und sie mit dem Topfe in die Erde setzt, bis man sie zum Treiben gebraucht. Im Januar bringt man sie in's Treibhaus auf den Sims, achtzehn Zoll vom Glase entfernt. So wie sie treiben, muß man ihnen Wasser geben, sobald sie trocken sind. Da ich bemerkt habe, daß es nachtheilig ist, wenn man sie, besonders zur Zeit wo sich die Blüthe zeigt, oben begießt, so gebe ich den Töpfen Untersäze, und fülle diese mit dem nöthigen Wasser. Die Scharlach-Erdbeeren treiben in Pfirsich- oder Traubenhäusern recht gut, setzen aber auch bei größerer Hitze Früchte an, wenn man ihnen zur Zeit der Blüthe Luft zukommen läßt. Sobald die Frucht angesetzt hat, und zu schwellen beginnt, ist es rathsam einige Blätter wegzunehmen, so daß jede Pflanze deren bloß drei behält; die Frucht wird davon, wie ich bemerkt habe, größer und gewürzhafter. Ausläufer darf man nicht aufkommen lassen. Um fortdauernd eine Menge von Früchten zu haben, ist es rathsam, eine Anzahl Pflanzen in Treibbeetkästen zu setzen. Wenn man ein solches Beet mit Laub angelegt hat, so setzt man die Töpfe auf die Oberfläche desselben dicht aneinander, einen Fuß weit von den Fenstern, und füllt die Zwischenräume zwischen den Töpfen mit alter Lohe oder leichter Gartenerde. Wird Mist zu den Beeten genommen, so werden die Pflanzen leiden, wenn die Töpfe unmittelbar darauf gesetzt werden; man muß alsdann eine Lage alte Lohe oder Gartenerde, drei bis vier Zoll dick, zwischen den Mist und den Boden der Töpfe bringen. Luft muß auf der Hinterseite der Kästen täglich gegeben werden, bis die Pflanzen in Blüthe stehen; dann muß man noch mehr Luft zulassen, indem man an schönen Tagen die Fenster ganz wegnimmt. Auf diese Weise werden Früchte in reichlicher Menge ansetzen, die dann, um sie zur Reife zu bringen, in ein Ananashaus oder ein anderes Treibhaus gestellt werden.

Die Ananas-Erdbeere folgt in Hinsicht der Zeit, worin sich diese Früchte treiben lassen, auf die Scharlach-Erdbeere. Man setzt sie, so wie diese, in Töpfe, doch immer nur zwei Pflanzen in jeden.

Die darauf folgende Behandlung ist dieselbe, wie bei den Scharlach-Erdbeeren. Zum Treiben setzt man die Ananas-Erdbeeren im Februar oder März am besten in ein Pfirsichhaus oder ein anderes mäßig erwärmtes Haus, bis sie Früchte angesetzt haben, worauf sie in das Ananashaus gebracht werden, um daselbst zu reifen. Die Blätter dürfen dieser Art nicht abgenommen werden, aber Wasser läßt man ihnen auf dieselbe Weise zukommen, wie den Scharlach-Erdbeeren. Wenn die Ananas-Erdbeeren reif sind, so schrumpfen sie gern bei starker Hitze und Sonnenschein zusammen und verlieren an Geschmack; man setze deßhalb die Töpfe, wenn die Früchte reif sind, lieber an einen kühlen schattigen Ort.

Um die Gewürzhaftigkeit den getriebenen Erdbeeren zu erhalten, ist es gut, ihnen, wenn sie beinahe zeitig sind, so wenig wie möglich Wasser zu geben.

Nach der Aerndte gräbt man die Töpfe in eine schattige Rabatte ein, versorgt sie mit Wasser, und schneidet ihnen zugleich alle Blätter ab. Bei dieser Behandlung werden sie im folgenden Jahre, wenn sie getrieben werden, eine eben so reichliche Aerndte bringen, als frisch eingesetzte Pflanzen. Will man sie aber nicht ferner treiben, so kann man sie aus den Töpfen in's freie Land setzen, wo man dann noch im Herbst desselben Jahres eine Aerndte von ihnen zu erwarten hat *).

*) Diese zweite Aerndte soll, wenn im Juli und August warme Regen eintreten, oft sehr gut ausfallen.

Garten-Miscellen.

I.

Von den Vortheilen, welche grüne vegetabilische Materien, zu Dünger benutzt, gewähren.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Der gewöhnliche Glaube der Gärtner geht dahin, daß nur völlig verrottete Pflanzentheile als Dünger benutzt werden dürften, allein dieß ist ganz ungegründet. Ich war im Jahr 1810 zu einigen Versuchen veranlaßt worden, von welchen ich hoffte neue Varietäten von Pflaumen zu erhalten, allein bloß eine der Blumen, welche ich dazu benutzt hatte, entgieng dem heftigen Frühlingsfroste. Der Saame, welchen sie erzeugte, wurde im Winter in Dammerde aufbewahrt und im März in einen kleinen Topf ge-

legt, welcher fast ganz mit lebenden Blättern und Grasswurzeln, und nur mit einer geringen Menge dazwischen befindlicher Erde gefüllt war. Dieß Gemenge wurde mit einer Lage von Dammerde bedeckt, welche bloß Gewürzel enthielt, um das Wachsthum der Pflanzen, welche verfaulen sollten, zu verhüten. Der Topf, welcher ungefähr ein Sechzehntheil eines Quadratfußes von Dammerde und lebenden Pflanzentheilen enthielt, wurde unter Glas gestellt, doch ohne Anwendung von künstlicher Wärme, und die Pflanze erschien zu Ende des Aprils mit ihren Saamenlappen. Während des Sommers wurde sie dreimal in größere Töpfe gesetzt und jedesmal mit derselben Art von Nahrung versehen. Zu Ende Octobers nahmen ihr Wurzeln beinahe einen Quadratfuß Raum ein, und ihre Höhe über der Oberfläche der Dammerde betrug neun Fuß sieben Zoll.

Zu Anfange des Juni wurde ein kleines Stück Land mit einer Frühsorte Kartoffeln bepflanzt, und anstatt eines andern Düngers wurde in manchen Reihen frisches Farrnkraut, in andern Nesseln gebraucht. Als die frühen Kartoffeln zum Gebrauch herausgenommen waren, benutzte ich ihr Kraut auf dieselbe Weise zum Düngen, pflanzte Kartoffeln von dem vorhergehenden Jahre darauf, und bedeckte sie wie gewöhnlich. Da die Tage noch lang, der Boden warm war, und die Zersetzung der grünen Blätter und Stängel überflüssige Feuchtigkeit brachte, so erreichten die Pflanzen in einer außerordentlich kurzen Zeit ihre volle Ausbildung, und gaben eine reiche Ausbeute, indem der übrige Theil des Sommers sich mehr als hinreichend bewies, um Kartoffeln von frühzeitiger Art zur Reife zu bringen.

In den angeführten Versuchen wurde der Pflaumenkern in den Rasen des aufgeschwemmten Bodens einer Wiese gelegt, und die Kartoffeln wuchsen in einer Erde, welche, wenn auch nicht fett, doch nicht mager war, und daher könnten gegen die Folgen, welche ich daraus zu ziehen geneigt bin, einige Einwendungen gemacht werden. Der folgende Versuch ist aber, wie mich dünkt, entscheidend.

Ich erhielt von einem benachbarten Pachter ein Stück mageres, und durch übele Behandlung so ausgezehrtes Land, daß die zwei vorhergehenden Aerndten nicht die Aussaat wiedergegeben hatten. Eine anliegende Anpflanzung lieferte mir eine reichliche Menge Farrnkraut, welches ich beschloß, für die darauf zu bestellenden Rüben als Dünger zu benutzen. Es wurde daher zwischen dem 10ten und 20sten Juni abgeschnitten; da aber die kleinen Saamenlappen der Rübensaamen wenig zur Ernährung der jungen Pflanzen beitragen, und da der Boden, wegen seiner außerordentlichen Magerkeit, nicht viel Nahrung liefern konnte, so hielt ich es für nothwendig, das Farrnkraut einige Tage in einen Haufen zu legen, um durch die erfolgende Gährung ein Ausschwitzen der Säfte zu veranlassen. Es wurde dann reihenweise in den Boden eingegraben, und der Rübensaamen mittelst einer Maschine ausgestreut. Einen angränzenden Strich ließ ich mit schwarzer Holzerde düngen, und die Menge derselben, welche auf jede Reihe kam, schien mir mehr als viermal den Betrag des von dem frischen Farrnkraut erhaltenen Düngers zu übersteigen, wenn dasselbe im gleichen Grade verwes't gewesen wär. Die Rüben geriethen auf beiden Stücken gut, allein die Pflanzen wuchsen auf dem frischen Farrnkraut weit schnel-

ler, als die auf dem andern Lande, und selbst als die, welche mit den Produkten meiner Pferche und der Miststätte des Hofes gedüngt waren, und unterschieden sich im Herbste von den Pflanzen in allen andern Feldern durch die dunkelere Farbe ihres Laubes.

Ich hatte in den vorhergehenden Jahren verschiedene ähnliche Versuche mit kleinen Bäumen (besonders mit in Töpfen stehenden Maulbeeren) gemacht, und ähnliche Resultate erhalten; allein ich halte es für unnöthig, diese hier mitzutheilen, da die angeführten hinreichend beweisen, wie Pflanzenstoffe im frischen Zustande mit größerm Vortheile, als im verwes'ten, zur Fruchtbarmachung des Bodens angewandt werden können, indem während der Fäulniß nicht wenig nahrhafte Stoffe verloren gehen.

2.

Ueber Fruchtbarmachung des Gartenbodens durch grünen Pflanzendünger.

Von Herrn Venables, Rector zu Cerne.

Verschiedene Kohlarten, Kartoffeln, Erbsen, Bohnen sind in meinem Garten, so wie in den mehrsten, in gerade Reihen gepflanzt. Bevor der Gärtner die Grasplätze abmähen läßt, ist er angewiesen, einen Graben zwischen jenen Reihen zu führen, so breit, als der Raum ohne Nachtheil der in den Reihen wachsenden Pflanzen erlauben will, und ungefähr neun Zoll tief. Das gemähte kurze Gras wird dann in den Graben gebracht, und darin dicht zusammengetreten, bis er angefüllt ist, worauf die herausgeworfene Erde wieder aufgeschaufelt und der Boden eben geharkt wird.

Alles gemähte Gras wird auf diese Weise benutzt, bis der ganze Küchengarten allmälig regelmäßig mit frischen Pflanzen gedüngt ist. Das kurze Gras verweset in wenigen Wochen unter der Erde und vermischt sich damit; werden dann die Erbsen, Bohnen und andere Pflanzen behackt, so wird ihr Wachsthum dadurch außerordentlich lebhaft und üppig.

Allein nicht bloß das Gras wird auf diese nützliche Weise verwendet, sondern wenn die Kartoffeln, die Bohnen und Erbsen eingeärndtet sind, so wird ihr Stroh, so wie die äußern Kohlblätter und Kohlstrünke, und überhaupt Alles, was von Pflanzen nicht besser benutzt werden kann, in frischen grünem Zustande auf die angegebene Weise eingegraben, und giebt dem Boden weit mehr als bloß die Nahrung wieder, die es daraus gezogen hat.

Zu Ende des Octobers werden die Spargelbeete für den Winter zurecht gemacht. Die Erde wird in der Tiefe von ungefähr fünf Zoll in die Wege geworfen, eine Lage Pflanzendünger darauf gebracht, und dann die Erde aus den Wegen wieder darüber gelegt. Auf diese Weise wird das Unkraut ganz zerstört, der Boden fruchtbar gemacht, und die Pflanzungen vor dem Einfluß der Kälte und des Frostes geschützt.

Meine Erdbeeren, welche ebenfalls in Reihen gepflanzt sind, werden im October und November mit dem abgefallenen Baumlaube gedüngt, indem die

schmalen Gräben zwischen den Reihen damit gefüllt werden. Wenig Pflanzen gedeihen hierbei so vorzüglich, wie die Erdbeeren. Da sie den Pflanzendünger in der Erde sehr schnell erschöpfen, so verlangen sie nach allen Beobachtungen eine öftere Veränderung ihres Standorts, d. h. einen Boden, worin der Pflanzendünger noch nicht verzehrt ist.

Ich will jetzt noch in der Kürze die Vortheile darstellen, welche bei diesem Verfahren erreicht werden.

Die Düngererde, welche von vegetabilischen Substanzen erhalten wird, die in einem Haufen bis zur gänzlichen Zersetzung der Faser und Verdünstung des größten Theils der Säfte verrottet sind, ist unstreitig von großem Werthe und vorzüglich geeignet, um das Wachsthum und Gedeihen der Pflanzen zu befördern. Allein die Pflanzenabgänge eines Gartens erfordern eine geraume Zeit, ehe sie in diesen Zustand gelangen, zugleich manche Mühe, um die Haufen oft umzuwerfen, und gewähren dabei, man mag sie in diesen oder jenen Theil des Gartens bringen, immer einen unreinlichen und unangenehmen Anblick; überdieß gehen dabei nicht nur neun Zehntheile von ihrer Größe und Substanz, sondern auch von ihren nützlichen Eigenschaften durch die beständige Einwirkung der Sonne, der Luft und des Regens verloren. Wird dagegen der Abgang von Pflanzen sogleich frisch in die Erde gegraben, so wird er darin leicht zersetzt, indem die Feuchtigkeit der Erde die Gährung und Fäulniß befördert; dabei werden die Säfte den Boden erhalten, und dienen den darauf erzeugten Pflanzen zur Nahrung und zur Beförderung des Wachsthums.

Wenn ein Garten auf diese Weise gedüngt wird, so ist es kaum möglich den Boden zu erschöpfen. Im Frühling, Sommer und Herbst wird eine Aerndte auf die andere folgen, und im Winter kann der Grund mit allen Pflanzen besetzt werden, welche dem Frost widerstehen. Jede Aerndte wird eine hinreichende Menge Pflanzenabgänge hinterlassen, um den Boden beständig in gutem Zustande zu erhalten. Dem Marktgärtner muß diese Art der Bewirthschaftung von unberechnebarem Nutzen seyn.

Ich will nur noch eines Vortheils dieses Systems erwähnen, welcher es allen Gartenfreunden empfehlen wird, nämlich die dabei statt findende Sauberkeit. Sobald der Gärtner die Pflanzen zur Düngung und Verbesserung des Bodens benutzt, so wird jedes Unkraut schnell eingegraben, alle abgefallenen Blätter und verwelkten Stöcke sogleich unter die Erde gebracht und in die Quelle der Fruchtbarkeit und Fülle verwandelt werden.

3.

Ueber die Vermehrung des Düngers.

Von Thom. Bishop,
Gärtner zu Methven-Castle.

Ohne mich bei verschiedenen Mitteln aufzuhalten, welche eine sorgfältige Oeconomie bereits als Dünger angewandt, wie Harn, Seifensod, Vermischung frischer Erdarten von entgegengesetzten Eigenschaften, will ich mich gleich zu der Methode wenden, die ich selbst mehrere Jahre mit vielem Erfolg ausgeübt habe, und darüber einige Bemerkungen mittheilen.

Da ich mich in derselben Lage, wie viele andere Gärtner, befinde, welchen der Pferdemist allein als Dünger für den Garten angewiesen ist (der sich zwar recht gut zum Treiben, wenig aber zum Düngen des Gartenbodens eignet, und wofern seine Eigenschaften durch Gährung und durch Zusätze von wirksamen Stoffen nicht verändert sind, zu unsern Umständen mehr nachtheilig als nützlich wirkt), so lasse ich im Sommer und Herbst alle Abgänge des Gartens, als Unkraut, Laub von Erdbeeren und andern Pflanzen, kurzes Gras, Erbsen- und Spargelstroh, nebst dem abgefallenen Baumlaube sorgfältig in einen Haufen sammeln. Alle diese Dinge werden im Winter umgeworfen und gemengt, damit sie bis zu Ausgang des Sommers, wo sie mit dem Mist vermischt werden sollen, hinlänglich verrottet sind.

Einen andern Haufen lege ich von den abgeschnittenen Zweigen der Stachel- und Johannisbeeren, der Obstbäume, der Himbeersträuche, des Buxbaums und anderer Bäume und Sträucher, so wie von den Kohlwurzeln an, welche gemeiniglich zu zwei verschiedenen Zeiten, nämlich im Frühling und im Herbst, verbrannt werden. Vor jedem Verbrennen suche ich indessen alles schlechte Gras im Umfange des Gartens mit einem Theile des anhängenden Bodens zu sammeln, und lege es, sobald es trocken ist, zu dem Haufen, welcher verbrannt werden soll. Das Feuer wird in einer schicklichen Entfernung vom Haufen angezündet, und ein Theil derjenigen Stoffe, welche am leichtesten verbrennen, werden zuerst hineingeworfen, bis das Feuer mehr Macht bekommen hat. Nachher wird die Flamme durch abwechselnde Zusätze von leichter und schwerer verbrennlichen Stoffen unterhalten, so daß die erstern benutzt werden, um das Feuer anzufachen, und die letztern, um die völlige Verwandlung in Asche zu verhüten. Ist das Ganze auf diese Weise verbraucht, so wird Gartenerde über den Haufen geworfen, um das Durchbrechen des Feuers zu verhindern. Sobald dann der Haufen wieder aufgebrochen werden kann, wird er mit verwesten Pflanzen, Mooserde und Pferdemist in solchen Verhältnissen vermischt, daß eine mäßige Gährung entstehen kann, welche in drei bis vier Wochen beendigt ist.

Um diese Zeit wird man wohlthun, ihn auf das Grabeland zu bringen und daselbst sogleich einzugraben. Wenn es irgend möglich ist, so viel, als auf diese Weise gebraucht wird, zeitig im Herbst zu erhalten, wo der Boden trocken ist, so ist es besser, als im Winter und Frühling davon Gebrauch zu machen, indem es dann nothwendig wird, den so gedüngten Boden vor der Bestellung zum zweiten Mal zu graben.

Ich habe auch Lord Meadowbank's Methode versucht, Torfmoos allein mit Mist in Gährung zu setzen, und gefunden, daß dadurch ein guter Gartendünger erhalten wird; indessen dem angegebenen Compost kömmt er nicht an Güte bei; auch kann er für Fruchtbäume und Küchengewächse nicht so gut als Dünger benutzt werden.

Die mächtige Wirkung, welche Feuer auf jeden, selbst auf Thonboden, in Hinsicht auf Fruchtbarmachung hat, wird nicht leicht von denjenigen zugegeben werden, welche sich davon zu überzeugen

keine Gelegenheit gehabt haben; allein es ist ausgemacht, daß es zur Gesundheit und Fruchtbarkeit der Obstbäume ungleich mehr zuträglich ist, als die Anwendung von Mist, wodurch nur zu üppiger Wuchs und eine Menge Krankheiten entstehen. Es ist daher bei der Anlegung eines Gartens von der größten Wichtigkeit, das Gras, womit der Boden bedeckt ist, abzuschneiden, zu verbrennen, und dann umzuackern, wodurch demselben ein vortrefflicher Dünger mitgetheilt wird. Wenn ich indessen so großen Werth auf Pflanzenasche lege, so will ich es nicht von Kohlenasche verstanden wissen, als von welcher ich, in Menge angewandt, den größten Nachtheil für Gartenland gesehen habe.

Wenn der Dünger mit ganzer Kraft wirken soll, so muß er niemals auf einen durchnäßten, sondern immer auf einen trockenen Boden gebracht werden; auch darf man ihn, so wie er aufgefahren ist, nicht der Luft ausgesetzt lassen. Wird der Boden zu rechter Zeit vor der Düngung gehörig vorbereitet, so wird die Hälfte des Düngers eben das leisten, als das Ganze, wenn die Zubereitung versäumt wurde. Die Gärtner haben es seit undenklichen Jahren im Gebrauch gehabt, den brachliegenden Boden vor Winters aufzureißen, damit der Frost freien Zutritt habe; allein dieß ist nur für den Thonboden von Nutzen. Kann man das Land aber zu Anfang des Sommers umgraben, und es so dem wohlthätigen Einfluß der Sonne ausgesetzt lassen, so wird es dadurch in einem bedeutenden Grade fruchtbarer werden, und ungleich weniger Dünger bedürfen. Ich suche daher immer ein unbestelltes Stück im Sommer auf diese Weise zu behandeln, sollte es auch nur wenige Tage hindurch seyn, bevor es gedüngt und auf's Neue bestellt wird. Diejenigen Stücke, welche für Brocoli, Rüben, Winterspinat u. s. w. bestimmt sind, und daher später bestellt werden, bleiben wohl einige Wochen während des Sommers brach liegen, und wenn sie dann vor der Bestellung nur eine geringe Menge Dünger erhalten, so geben sie jederzeit eine gute Aerndte.

4.

Ueber Vermehrung und Anwendung des Düngers.

Von Archibald Gorrié,
Gärtner zu Rait.

Es scheint ein unveränderlich Gesetz in der Natur, daß abgestorbene Pflanzen in einer oder der andern Gestalt (nach den verschiedenen Vorgängen bei ihrem Absterben) dem Boden die nährenden Eigenschaften mittheilen sollen, welche zu m Gedeihen anderer Pflanzen so wesentlich sind. Durch den Proceß der Gährung und Verwesung werden sie endlich in eine schwarze erdige Substanz verwandelt, welche man im Allgemeinen vegetabilische Dammerde nennen kann. Nachdem dieselbe dem Boden in größerer oder geringerer Menge beigemischt ist, hat derselbe eine mehr oder weniger schwarze Farbe.

Die vegetabilische Dammerde enthält viele lösliche Stoffe, welche den Pflanzen zur Nahrung dienen, und von ihren Wurzeln aufgesaugt werden. Diese von den Blumenfreunden so hoch geschätzte

Erde, giebt indessen an und für sich keinen guten Dünger, allein sie dient als ein vortrefflicher Zusatz zu einem Compost, welcher einer Vermehrung des Düngers bedarf. Ehe ich indessen angebe, wie abgestorbene Pflanzen in Dünger verwandelt werden müssen, ist es nöthig zu bemerken, daß eine weit größere Menge desselben von Unkraut und andern Pflanzenabgängen des Gartens kann erhalten werden, wenn man sie noch frisch in die Erde eingräbt, oder auch vorher auf einen Haufen wirft, und sie darin in einen geringen Grad von Gährung kommen läßt.

Der Gärtner hat nun freilich nicht immer Zeit, Pflanzen in diesem Zustande einzugraben, auch bedarf er eines Vorraths von Dünger, und deßhalb ist es rathsam, auf dem Platz für die Erdebereitung eine ungefähr vier Fuß tiefe Grube von angemessenem Umfang graben zu lassen, und in dieselbe alle Pflanzenabgänge des Gartens zu jeder Zeit hineinzuwerfen. Auf den Grund der Grube lege man sechs Zoll hoch vegetabilische Dammerde, oder Mistbeeterde, und dann die Pflanzenabgänge und das Unkraut mit einer Mistgabel drei bis vier Fuß hoch auf ähnliche Weise, als wenn man ein Mistbeet zurecht macht. Damit die Pflanzenabgänge überall zugleich in Gährung gerathen, mischt man sie untereinander, und bedeckt sie mit sechs Zoll Dammerde. Hierauf läßt man die Masse gähren, bis die Oberfläche sich um achtzehn Zoll gesenkt hat, worauf man sie entweder herausnimmt und verbraucht, oder eine neue Lage von Pflanzenabgängen darüber bringt, und sie auf ähnliche Weise bedeckt.

Die Stoffe, welche während der Gährung als Gas fortgehen, tragen sehr viel zum Wachsthum der Pflanzen bei, wie schon daraus abgenommen werden kann, daß die Pflanzen in der Nähe von solchen Haufen weit üppiger grünen, wenn sie auch mit ihren Wurzeln keine Nahrung aus den Säften des Düngers ziehen können. Während der Gährung und Verwesung der Pflanzen entwickelt sich nun ein weit übler riechendes Gas, als von einer Miststätte, und von dem in den Pflanzengefäßen enthaltenen Ueberflusse von Saft, bildet sich bei der Zersetzung eine ansehnliche Menge reiner nahrhafter Flüssigkeit. Letztere wird von der im Grunde der Grube liegenden Dammerde eingenommen, welche man deßhalb so trocken wie möglich hineinbringt; die Gase hingegen werden von der aufliegenden Erde eingesogen, welche deßhalb mit der Fläche des Grabscheits wohl angeschlagen werden muß. Sie giebt einen vortrefflichen Dünger für Aprikosen, Himbeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren.

Wasser ist das einzige Vehikel, welches den Pflanzen die Nahrung zuführt, und derjenige Boden, worin sich viele im Wasser auflösliche thierische und vegetabilische Stoffe befinden, ist unstreitig der fruchtbarste.

Die Absätze des Wassers in Teichen, Mühldämmen u. s. w., enthalten im Allgemeinen viel Nahrhaftes. Der üppige Wuchs auf dem aufgeschwemmten Lande, an den Ufern sich windender Flüsse, überzeugt uns von ihrer Fruchtbarkeit. Indessen werden die Absätze in Teichen u. s. w., je nachdem der Boden, durch welchen das Wasser vor-

her fließt, sandig oder fruchtbar ist, mehr oder weniger reich an Nahrungstheilen seyn. Sollte der Absatz aus zwei Drittheilen feiner erdigen Materien und einem Drittheile Sand bestehen, so kann es nöthig werden, diesen unfruchtbaren Sand von dem Schlamme trennen zu müssen, der zum Dünger verwendet werden soll. Gesetzt der Absatz wäre einen Fuß tief, und bestände zum dritten Theil aus Sand, der schichtweise mit den feinen erdigen Theilen abwechselte, so würde man wohlthun, den Teich drei Fuß hoch mit Wasser zu füllen, und dann die ganze Masse umzurühren, indem man entweder einige Pferde nebeneinander durch den Teich ritt, oder auch eine Egge so lange durch den Absatz gehen ließ, bis sich alles mit dem Wasser gemischt hätte. Der Sand wird dann daraus bald wieder zu Boden sinken, die feine Erde aber allmälig sich über ihn legen. Das Wasser darf man nicht eher ablassen, als bis alles sich gesetzt hat, worauf man am Grunde eine acht Zoll hohe Lage Erde auf einem vier Zoll starken sandigen Niederschlag finden wird. Der Schlamm muß dann sorgfältig abgenommen und an das Ufer in Haufen zum Trocknen hingelegt werden. Der Sand, mit welchem etwas Kalk vermischt seyn wird, kann auf einen festen Boden gestreuet, und so der Teich gereinigt werden, um einen neuen Absatz bilden zu können.

Viehharn und das von Misstätten abfließende Wasser enthält viel Pflanzennahrung aufgelöst; allein wegen ihrer Stärke kann sie nicht allein an die Wurzeln der Pflanzen gebracht werden, mit Ausnahme einiger Fruchtbäume, der Stachelbeer- und Johannisbeerbüsche, welchen man sie, doch bloß im Winter, zu Theil werden lassen kann. Zum Gebrauch im Sommer muß diese Flüssigkeit mit zwei Mal so viel weichem Wasser verdünnt werden. Da dieses ein Gegenstand von größerer Wichtigkeit ist, als man gemeinhin glaubt, so würde es nützlich seyn, die Mistgrube in der Mitte zu haben, und von ihrem tiefsten Theile einen Graben nach einem Teiche laufen zu lassen, dessen Oberfläche nicht höher als die Mündung des Grabens liegen dürfte.

Der Absatz im Grunde der Teiche, vom Sand gereinigt, gänzlich getrocknet, und mit einem Theile vegetabilischer Dammerde gemischt, wird, wenn man denselben in die Mistgrube, vier bis sechs Wochen lang legt, die nahrhafte Flüssigkeit dort einsaugen, und wieder herausgeholt und an der Sonne getrocknet, an Masse und Gewicht zugenommen haben. Dieser Dünger kann mit Vortheil fast für jede Art von Gartenfrüchten, und zu jeder Jahreszeit gebraucht werden. Ich habe einen Compost dieser Art mit gutem Erfolg für ein Weinspalier benutzt.

Allen thierischen Dünger würde ich vorziehen im einfachen Zustande, und ohne vorhergehende Gährung anzuwenden; auch glaube ich nicht, daß derselbe mit Erde zu einem Compost sollte genommen werden, ausgenommen mit Moos und Heideerde, welche hauptsächlich aus halbzersetzten Pflanzentheilen besteht, die die nahrhaften Substanzen in einem gebundenen Zustande enthalten, und bloß etwas Mist und Kalk verlangen, um sie in den gehörigen Grad der Gährung zu setzen. Ein solcher Compost giebt einen vortrefflichen Dünger für festen Boden, und wird das Gedeihen des Selleri's, der

Möhren, Rüben, Kartoffeln und anderer Küchengewächse sehr befördern. Für Rüben, Selleri und Kartoffeln wird es gut seyn, ihn in die Reihen zu legen; für Blumenkohl, Möhren u. s. w. möchte es rathsamer seyn, ihn den Herbst oder Winter vorher im Boden einzugraben.

Ich muß hier noch eine Methode erwähnen, deren ich mich bediene, um ein Zwiebelstück zu düngen, wo der Boden aus leichtem, sandigen Lehm besteht und wo die Made sonst den größten Theil der Aerndte verdarb. Zu Ende des Octobers übergrabe ich das Land, und lasse dabei so viel wie möglich die Oberfläche der Luft ausgesetzt. In diesem Zustande bleibt das Stück bis zu Ende des Decembers, zu welcher Zeit gewöhnlich Fröste eintreten. An einem kalten Tage, zu Anfange des Januars, streue ich über die Oberfläche den aufgefahrenen Kuhmist aus, den ich dann liegen lasse, damit vor der Saatzeit die ausgewaschenen Nahrungstheile in den Boden eindringen können. Vor der Aussaat nehme ich allen Mist mit einem Rechen wieder weg, wodurch die Oberfläche des Bodens zugleich geebnet wird. Ich stecke dann, ohne weiter zu graben, die Wege ab, säe den Saamen, trete ihn ein, bedecke ihn mit Erde aus den Wegen, und harke die Beete. Bei diesem Verfahren bekomme ich eine vortreffliche Zwiebel-Aerndte; auch haben es Andere, welchen ich es anrieth, bei ähnlichem Boden mit Vortheil angewandt. Es giebt dem leichten Boden einen bessern Zusammenhang, und die Zwiebeln bilden sich gewöhnlich über der Oberfläche, wo sie der Made weniger als in dem Boden ausgesetzt sind. Letzteres findet aber hauptsächlich dann statt, wenn leichter Boden im Frühling gedüngt und umgegraben wird.

Bei Anwendung des Düngers, muß überhaupt die Beschaffenheit desselben, so wie die des Bodens, wohl berücksichtigt werden. Ist der Boden locker, und hält er keine Feuchtigkeit, so muß er mit der zähesten Art von Dünger, welche die Feuchtigkeit vorzüglich hält, behandelt werden, also mit Teichschlamm, Thonmergel, Kuhmist u. s. w. Ist das Land aber von entgegengesetzter Beschaffenheit, so müssen auch Düngerarten, welche es locker und weniger feucht machen, wie Kalk, Pferdemist, Kehricht, zerfallenes Moos, gepülverte Knochen u. s. w. angewandt, und vor allem dasselbe im Winter dem Frost ausgesetzt werden, damit, wenn das im Boden enthaltene Wasser gefriert, es durch seine starke Ausdehnung den Boden von einander sprenge, und so seine vollkommene Vermischung mit dem Dünger befördere.

* * *

Ein Schottischer Gärtner, David Weighton, empfiehlt für einen kalten thonigen Boden vorzüglich einen Compost aus drei Theilen leichter Dammerde, einem Theile verrottetem Miste, einem Theile scharfem Sande, einem Theile Kohlenasche, einem halben Theile Kalk, nebst etwas hitzigem

Miste von Tauben, Schafen u. s. w. Für einen leichten sandigen Boden dient dagegen ein Compost aus zwei Theilen des natürlichen Bodens, drei Theilen Schlamm, drei Theilen schweren Lehm, einem Theil Thon, zwei Theilen Mist und einem Theil Mergel. Für Boden von mittlerer Beschaffenheit muß man einen Compost aus beiderlei Ingredienzen zusammensetzen.

Alles wird wohl vermischt, auf einen großen Haufen gebracht, und vor dem Gebrauch ein = oder zweimal umgeworfen. Bei'm Gebrauch wird zu Ausgange des Jahres ein Graben gezogen und der Boden desselben acht Zoll hoch damit ausgefüllt; dann sticht man den Grund zunächst zehen Zoll tief aus, und legt die ausgegrabene Erde auf den Compost im Graben. Ist dieß geschehen, so wird diese Erde wieder mit einer eben so hohen Lage Compost bedeckt. Diese drei abwechselnden Lagen von Compost, Erde und Compost bleiben bis im Frühling liegen, wo sie umgegraben und mit einander gemischt werden.

Anm. d. Red.

Inhalt.

Seite

Treib- und Gewächshausgärtnerei.

1. Beschreibung einer Methode Ananas zu ziehen, welche man in dem Garten des Hrn Thomas Jinkins befolgt. (Mit Abbildung auf Taf. 14. Figur 1.) 203
2. Beschreibung eines verbesserten Treibkastens; von John West, Gärtner des Marquis von Northampton. (Mit Abbildung auf Tafel. 14. Figur 2.) 204
3. Bemerkungen über die beiden vorstehenden Aufsätze; von Bosc. (Mit Abbildung auf Tafel 14. Figur 3.) . . . 205
4. Ueber eine eigene Art Mistbeetkästen; von Knight 206
5. Ueber einige andere Verbesserungen der Mistbeete 207
6. Beschreibung eines Treibhauses für Weinstöcke; nebst Bemerkungen über die beste Methode, dergleichen für andere Fruchtbäume anzulegen; von Knight 209
7. Ueber die Form der Treibhäuser; von Th. Wilkinson . . . 210
8. Ueber die beste Methode, ein Pfirsichhaus zu bauen; von Knight . . . 212
9. Ueber Mackenzie's Vorschläge zur besseren Anlegung der Glasdächer auf Treibhäusern 214

Seite

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens: with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*, Fellow of the Linnean Society. Vol. I—VII. London, 1815—1821. 8. (Mit Abbildungen auf Tafel 15—17.) Fortsetzung 216

Gemüsebau im Garten und auf freiem Felde.

1. Ueber Erzeugung neuer und frühzeitiger Kartoffelsorten; von Knight . . . 227
2. Ueber die Verhütung der Kräuselkrankheit der Kartoffeln; von Knight . . . 229
3. Versuche über die Entstehung der Kräuselkrankheit der Kartoffeln; von Crichton . . . 231
4. Ueber die Erziehung der Kartoffeln in Mistbeeten; von Knight . . . 232
5. Ueber eine Methode, getriebene Kartoffeln frühzeitig zu erhalten; von Hogg . . . 233
6. Mittel, junge Kartoffeln in den Wintermonaten zu erzeugen . . . 234

Obstcultur.

1. Ueber die Cultur der Erdbeeren im freien Lande; von Keens . . . 236
2. Eine verbesserte Methode, Monats-Erdbeeren zu ziehen; von Knight . . . 239

Seite

3. Ueber die Erziehung der Monats-Erdbeeren; von Morel de Vindé . . 240

4. Beschreibung einer neuen Erdbeersorte, die Rosen-Erdbeere genannt; von Sabine 242

5. Ueber die Abänderungen der Scharlach-Erdbeeren, welche man aus Saamen erhält; von Knight . . . 244

6. Ueber die Pflege der Erdbeeren in Treibhäusern, im Winter und Frühling; von Morgan 245

Gartenmiscellen. Seite

1. Von den Vortheilen, welche grüne vegetabilische Materien, als Dünger benutzt, gewähren; von Knight . . 247

2. Ueber Fruchtbarmachung des Gartenbodens durch grünen Pflanzendünger; von Venables 249

3. Ueber die Vermehrung des Düngers; von Bishop . . 250

4. Ueber Vermehrung und Anwendung des Düngers; von Gorrié . . . 252

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 14. Risse zu Treibkästen.
— 15. Passiflora racemosa.
— 16. Alpinia malaccensis.
— 17. Cerbera fruticosa.

Fig. 1

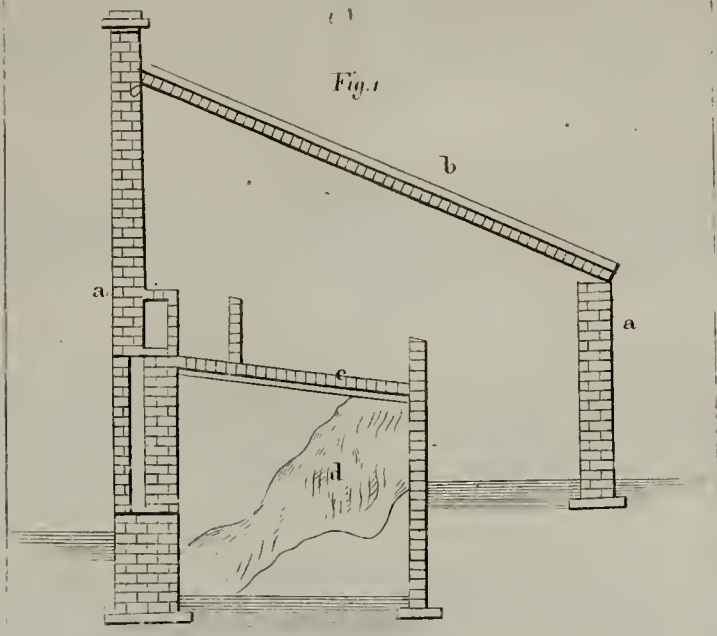


Fig. 2

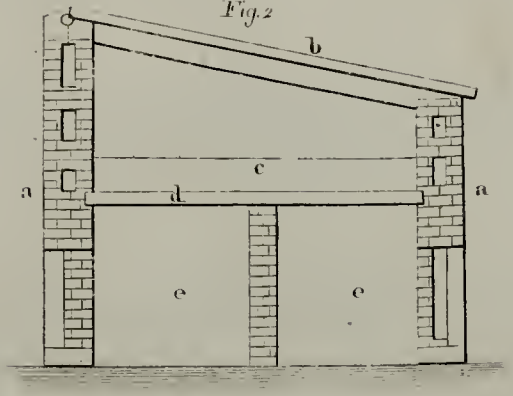
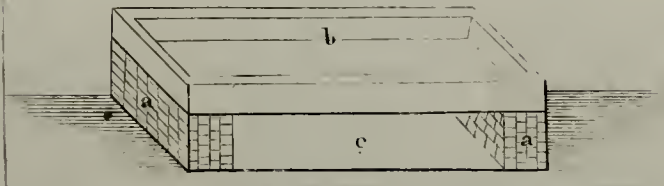
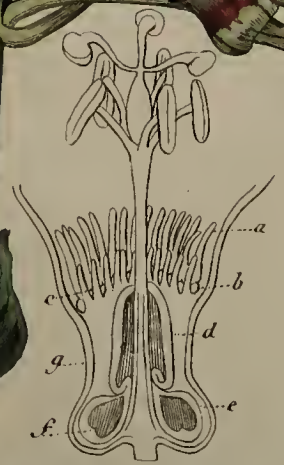


Fig. 3.





Passiflora racemosa.

Alpinia malaccensis.

Cerbera fruticosa.

No. II.

Intelligenz-Blatt

der Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechster Band. 1822.

Garten-Intelligenzen.

I.

Verzeichniß der vorzüglichsten Gemüse-, Rabatten- und Topf-Blumensaamen, welche ganz ächt und frisch zu haben sind bei J. Mootz, Kunstgärtner im Baumgarten zu Weimar, im Dec. 1822.

	à Loth. Sgr.	Pf.
Kohl- und Kraut.		
Blumenkohl, großer Kapischer später bester	9	—
— — früher Cyprischer	7	—
Broccoli oder Spargelkohl, Italienischer weißer	2	—
— — — Französischer violetter	2	—
Kraut oder Kopfkohl, Erfurter großes weißes	1	6
— — — Ulmer, weißes, frühes	2	—
— — — weißes spitziges Filder	3	—
— — — Erfurter blutrothes, zu Sallat	1	6
Wirsing oder Herzkohl, Erfurter großer gelber Winter-	1	6
— — — Ulmer großer später	1	8
— — — Wiener niedriger ganz früher extra	2	6
Kohl, Brüßler Sprossen- oder Rosenkohl	2	8
— Französischer bunter Plumage-	1	6
— hoher grüner krauser Winter-	1	—
— hoher blauer	1	—
— niedriger grüner	—	9
— — blauer	—	9
— Schnitt- oder Frühlingskohl, krauser, blauer	—	4
— Engl. grüner, blumenkohlblättriger	—	6
Oberkohlrabi, große weiße späte	1	—
— Englische weiße frühe	1	6
— — blaue	1	6
— Wiener, kleinblättrige, niedrige, weiße, früheste	3	—
Erdkohlrabi oder Kohlrüben, große weiße	—	10
— — gelbe Schwedische od. Ruta baga extra	1	6
Wurzeln- und Rübensaamen.		
Carotten oder Möhren, frühe kurze rothe zum Treiben	1	—
— — — Frankfurter dunkelrothe lange	—	9
Wurzeln- und Rübensaamen.		
Carotten oder Möhren, Erfurter lange rothgelbe	—	6
— — — Saalfelder, blaßgelbe	—	6
Wurzeln, Cichorien-, lange glatte	—	9
— Hafer-	1	—
— Pastinak-, große	—	6
— Petersilie-, Erfurter lange dicke	—	9
— Rapontika	—	6
— Scorzonere oder Schwarzwurzel	—	10
— Sellerie, Holländischer großer Knollen-	1	6
— — krausblättriger	1	6
Rüben, weiße Holländische frühe Mai-	—	9
— gelbe dergl.	1	—
— lange weiße Herbst- oder Guckel-	—	6
— blutrothe Sallat- oder Einmach-	—	6
Runkeln, oder Dickrüben, ganz große à Pfund	6	—
Radies, weiße frühe Holländische kurzlaubige runde	1	—
— rosenrothe runde	1	6
Rettig, Erfurter großer schwarzer Winter-	1	6
— Wiener, rother, Sommer-	1	3
Erbsen.		
A. Zucker-Erbsen:		
frühe weißblühende Engl. à Pfund	5	—
große graue blaublühende Säbel-	4	—
früheste niedrige Zwerg-. 1 Fuß hoch	5	—
B. Kneifel-Erbsen:		
frühe niedrige Mai-	4	—
Erfurter frühe große Klunker-	2	—
Französische frühe Zwerg- 1 Fuß hoch	5	—
Spargelerosen à Loth.	—	6
Bohnen.		
A. Stangenbohnen:		
Arabische große Feuerbohne à Pfund	3	6
— — weiße	3	6
lange breite weiße Schwertbohne	4	—
— — bunte (sehr volltragend)	4	—
graue Zuckerbohne	3	6
kleine weiße Perl- oder Sallatbohne	4	—
rothmarmorirte oder Lercheneier-Bohne	3	6

Bohnen.

	à Loth. gGr.	Pf.
B. Busch- oder Zwergbohnen:		
frühe gelbe Dukaten- . . . à Pfund	2	6
allerfrühste schwarze oder Florentiner .	2	6
weiße Schwert- . . .	3	4
weiße frühe Holländische, vorzüglich zum Treiben.	3	—
grüngelbe Zucker- . . .	3	—
C. Puffbohnen:		
frühe grüne Mailänder . . .	3	—
rothe Englische . . .	3	—
große Garten- . . .	2	—

Küchenkräuter.

	à Loth	
Basilicum, großes Küchen- . . .	1	—
Bohnenkraut . . .	1	—
Dill, Anethum . . .	—	6
Fenchel, gemeiner . . .	—	6
Gartenkresse, gefüllte krausblättrige .	1	—
— — einfache breitblättrige .	—	6
Körbel . . .	—	6
Lavendel oder Spicke . . .	1	—
Löffelkraut . . .	1	6
Majeran, Französischer buschiger .	1	6
Melisse, feine Citronen- . . .	1	6
Petersilie, einfache Schnitt- . .	—	3
— gefüllte krausblättrige .	—	10
Portulack, gelber . . .	1	6
Salbey, gewöhnliche . . .	1	—
Spinat, breitblättriger rundkörniger .	—	3
— Englischer mit ganz großen Blättern .	—	4
— schmalblättriger spitzkörniger .	—	2
Thymian . . .	1	—
Weinraute . . .	2	—

Sallat-Sorten.

Asiatischer, großer, gelber . . .	1	6
Sicilianer, großer, gelber, bester .	2	6
Rothbrauner Prakl- . . .	1	—
Gelber — . . .	1	—
Forellen, großer bunter . . .	1	6
Prinzenkopf, gelber . . .	1	4
Steinkopf, früher, fester, grüner (Winterfallat)	1	4
Mayländer, brauner . . .	1	—
Montre, gelber, fester (vortrefflich zum Treiben)	1	4
Melange der besten Sorten . .	1	—
Winter-Endivien, krausblättriger gelber .	1	6
Rabinchen . . .	—	6

Zwiebeln.

Erfurter blaßrothe runde harte . .	1	4
Holländische runde silberweiße extra .	2	—
— blutrothe . . .	1	4
Porree, dicker Winter- . . .	1	6

Kern-Sorten.

Gurkenkerne, Erfurter grüne volltragende .	1	6
— Hallische lange grüne . .	2	—
— weiße ganz große 18—20 Z. lange à Prise	2	—
— frühe grüne Stahl- (zum Treiben) à Prise	1	—

Kern-Sorten.

	à Loth. gGr.	Pf.
Kürbiskerne, kleine Zierkürbisse in 10 verschiedenen Sorten mit Namen, von jeder Sorte 8 Kerne	8	
— große in mehreren Sorten . à Loth	2	—
Melonenkerne: eine Auswahl von 12 der vorzüglichsten Sorten, von jeder Sorte 12 Kerne, mit Namen und Bemerkung der Jahreszahl wo sie gebaut sind . . .	12	—

Blumensaamen.

Sommergewächse, welche nur 1 Jahr dauern.

Von allen in Lothen angegebenen Sorten, werden auch Prisen zu 1 gGr. abgegeben.

	à Prise gGr.	Pf.
Adonis autumnalis, hochrothe Adonisröschen à Loth	3	—
Agrostema coeli rosa, glattblättrige Gartenrade	1	—
Amaranthus caudatus, Fuchsschwanz . .	—	9
— sanguineus, blutrother Fuchssch.	1	—
Aster chinensis fl. pl., gefüllte Röhraster:		
No. 1. Dunkelroth		
— 2. Dunkelblau mit Weiß		
— 3. Hellroth		
— 4. Dunkelblau die Prise	1	6
— 5. Blaßrosa		
— 6. Hellblau		
— 7. Weiß		
— 8. Roth mit Weiß		
Atriplex hortensis, rothe Gartenmelde . .	—	9
Blitum capitatum, Erdbeerspinat . . .	1	—
Caleudula officinalis fl. pl., gefüllte Ringelblume	—	9
Calendula pluvialis, Regen-Ringelblume .	1	—
Campanula speculum, schöne Glockenblume, Venusspiegel . . .	1	6
Capsicum annuum, Spanisch. Pfeffer, rothfrüchtig	1	—
— fr. luteo, gelbfrüchtig . .	1	—
Carthamus tinctorius, Safior . . .	1	—
Centaurea cyanus, Gartenkornblume, verschiedene Farben . . .	—	9
— moschata fl. albo et coerulco, weiße und blaue bisamduftende Flockenblume . . .	—	—
Cerinthe major, große Wachsblume . .	1	—
— minor, kleine Wachsblume . .	1	—
Cheiranthus annuus, Sommer-Levkoyen, in folgenden Sorten:		
No. Englische Sorten.		
1. Pfirschblüthe		
2		
3. Zimmt- oder Kupferfarbe		
4. Rosenfarbe		
5. Rothbraun		
6. Aschblau		
7. Carminroth		
8. Blaßbraun		
9.		
10. Mordoree à 100 Körner	1	6
11. Aschgrau, heller als No. 6.		
12. Violett, sehr dunkel		
13. Weiß, sehr schön		
14. Ziegelroth, schön		
15. Pfirschblüth, lackblättrig		
16. Mordoree, lackblättrig		
17. Weiß, lackblättrig		
18. Zimmtbraun, lackblättrig		
19. Rothbraun, lackblättrig		

Blumensaamen.

	à Preise	
	Sgr.	Pf.
Halb-Englische Sorten.		
20. Fleischfarbig .		
21. Zimmtbraun .		
22. Castanienbraun .		
23. Dunkelziegelroth .		
24. .		
25. Dunkelmordoree .		
26. Hochcarminroth .		
27. Dunkelkupferroth .		
28. Dunkelrosa .		
29. Blaßblau, lackblättrig		
30. Aschgrau .		
} 100 Körner	1	6
Spätblühende od. perenn. Sorten.		
31. Carmesinroth, Engl.		
32. Dunkelblau, Engl. .		
33. Kupferfarbe, Engl.		
34. Carminroth, Engl., lackblättrig		
35. Carmesinroth, Halbengl.		
36. Blaue Halbenglische .		
37. Fleischfarbige Halbengl.		
38. Ziegelroth Halbenglisch		

NB. Die meisten dieser Sorten geben ¾ gefüllte Stöcke. Sorten die nicht über die Hälfte gefüllt fallen, habe ich nicht mit aufgenommen, und werden die leeren No. künftig noch mit gut in's Gefüllte fallenden Sorten besetzt.

Das ganze Sortiment von 35 Sorten, jede à 100 Körner, erlasse ich à 2 Rthl. Werden die 10 Sorten Winter-Levkoyen mit dazu genommen . . à 2 Thlr. 8 Gr.

Cheiranthus incanus, Winter-Levkoyen:

A. Hochroth		
D. Weiß		
E. Violett		
F. Fleischfarbig		
H. Hellviolett		
I. Zimmt- oder Kupferfarbe } à 100 Körner	1	—
K. Violette Baumlevkoyen		
A. A. Carmesin, brennend		
A. B. Weiß, lackblättrig		
G. Carminroth, lackblättrig		
Cheiranthus cheiri fl. pl., gefüllter, Wiener Stangenlack . . 100 Körner	2	—
— — 2te Sorte braungefüllter, etwas geringerer . . .	1	—
— maritimus, Meerlevkoye, niedliche	1	—
Chrysanthemum carinatum, schönste Wucherblume	1	6
— coronarium fl. pl. albo, weißgefüllte . . .	1	—
— — fl. pl. luteo, gelbgefüllte	1	—
Convolvolus tricolor, dreifarbige Winde à Loth	3	—
Crepis barbata, bärtiger Pippau . .	1	—
— rubra, rosenrothe Grundfeste . .	1	—
Cynoglossum linifolium, weißes Gartenvergißmeinnicht . . . à Loth	3	—
Delphinium ajacis, gefüllter niedriger sehr schöner Rittersporn, in 8 Farben à Loth	5	—
— intermedium fl. pl., gefüllter Levkoyenritterspor, in 3 Farben à Loth	6	—
— — hoher einfacher Ritterspor. à Loth	2	—
Elychrisum lucidum, glänzende Strohblume	1	—
Erodium moschatum, riechender Reiherschnabel	1	—

	à Preise	
	Sgr.	Pf.
Georgina variabilis, veränderliche Georgine von Hauptblumen gesammelt	1	—
— — fl. pl., gefüllte Georgine	3	—
Helianthus annuus, einfache große Sonnenblume . . . à Loth	2	—
— — fl. aureo pl., goldgelbe gefüllte	1	—
— — fl. pl. sulphureo, schwefelgelb gefüllte . . .	1	—
Hybiscus trionum, Stunden-Eibisch . .	1	—
Iberis amara, weiße Schleifenblume . . à Loth	3	—
— umbellata, bunte doldentragende à Loth	4	—
— giberaltarica, weiße großblumige . .	1	—
Impatiens balsamina fl. pl., gefüllte Balsaminen, in 12 Farben extra . 100 Körner	3	—
Ipomea purpurea, verschiedenfarbige Trichterwinde . . . à Loth	3	—
Lathyrus odoratus, wohlriechende Wicke à Loth	2	—
— zeylanicus, himmelblaue Wicke, niedrige	1	—
Lavaterra trimestris fl. albo, weiße Sommerpappel	1	—
— — fl. rubra, rothe . .	1	—
Lupinus majus, Lupinen, weiß, blau u. roth	—	9
Mirabilis jalappa, gemeine Jalappe . .	1	—
— longiflora, langblüthige wohlriechende	1	—
Nigella damascena, Garten-Schwarzkümmel	—	9
Oenothera muricata, weichstachliche Nachtkerze	1	—
— odorata, wohlriechende . .	1	—
— tetraptra, vierflüglige Nachtkerze	1	—
— alba et rosea, weiße und rosenrothe	1	—
Papaver rhoeas fl. pl., gef. Rammtel-Mohn à Loth	4	—
— somniferum fl. pl., hoher gef. Mohn à Loth	3	—
Reseda odorata, wohlriechende Reseda . à Loth	3	6
— alba, weiße Reseda . .	1	—
Ricinus communis, gemeiner Wunderbaum .	1	—
Scabiosa atropurpurea, incarnata, alba, purpurea et stellata, melirt . à Loth	4	—
Seorzonera tingitana, Haferwurz . .	—	9
Senecio elegans fl. pleno albo, weißgefülltes Kreuzkraut	1	6
— — fl. pl. rubro, rothgefülltes .	1	6
Silene armeria, verschiedenfarbige Garten-Silene	1	—
Solanum licopersicum fructo rubro, rothfrüchtiger Liebesapfel . . .	1	—
— — fructo luteo, gelbfrüchtiger .	1	—
Tagetes erecta fl. pl. aureo, aufrechtgefüllte, hochgelbe Sammtblume . .	1	6
— — fl. pl. sulpurea, schwefelgelb .	1	6
— patula, braungelbe ausgebreitete . .	1	—
Trifolium melilotes fl. coeruleo, blauer Melilotten Klee	—	9
Tropeolum majus, große Spanische Kresse à Loth	2	—
— minor, kleine — — à Prise	1	—
Viola tricolor grandiflorum, dreifarbiges großblumiges Stiefmütterchen .	1	—
Xeranthemum annuum fl. albo, weiße Papierblume	1	—
— — fl. coeruleo, blaue . .	1	—
— — fl albo pleno, weiße gefüllte	2	—
— — fl. coeruleo pl., blaue gefüllte	2	—
Zinnia multiflora rubra, roth, vielblumige Zinnie	1	—
— — fl luteo, gelbe — —	1	—
— elegans. schöne . . .	2	—
— verticillata, sternblüthige . .	1	6

Blumensaamen.

Einige perennirende Blumensaamen, oder solche, die mehrere Jahre im freien Lande ausdauern.

	à Preise Sgr.	Pf.
Agrostema coronaria fl. rubra, Garten-Rhada rothe	1	—
— — fl. alba, weiße	1	—
Althea rosea fl. pl., gefüllte sehr schöne Winter-Malven in 12 Farben à Loth	4	—
— sinensis fl. pl., gefüllte Zwerg-Malve	1	—
Anthirhinum majus, großes Löwenmaul	1	—
Aquilegia vulgaris canadensis et bicolor fl. pl., gefüllt blühende Akeley in 3 Sorten	1	—
Campanula medium gemeine Glockenblume, blau, weiß und milchblau	1	—
Dianthus barbatus, Bartnelken in vielen Farben à Loth	4	—
— chinensis fl. pl., gefüllte Chinesernelken	1	6
— — fl. symplici, einfache	—	9
— caryophillus, beste gefüllte Topfnelken, von Hauptblumen 100 Körner	12	—
Dianthus caryophillus, gef. vom 2. Rauge 100 Kr.	6	—
— plumarius, Federnelken	1	—
Digitalis ferruginea. lanata lutea et purpurea, Fingerhuth in 4 Farben melirt	1	—
Hedysarum coronarium fl rubro, hochrother Hahnenkopf (muß im Winter bedeckt werden) à Loth	4	—
Hesperis tristis, graue Nachtviole	1	—
Primula auricula, Engl. u. Lücker Aurikelsaamen, von Hauptblumen	4	—
— — Lücker von guten Landblumen	1	—
— veris, Engl. und Teutsche Primel von den schönsten Blumen	3	—
Papaver orientalis, morgenländischer Mohn	1	—
Polemonium coeruleum, blaues Sperkraut	1	—

Topfgewächs-Blumensaamen.

Die mit w bezeichneten, wollen warm stehen.

Amaranthus tricolor w., dreifarbiger Amaranth	1	6
Asclepias curasavica w., Südamerikanische Seidenpflanze	1	6
— nivea w., weißblühende	1	6
Browallea elata fl. alba w, aufrechtew. Browallie	1	—
— — fl. coerulea w., blaue	1	—
Canna indica w. Indisches Blumenrohr 12 Kr.	1	—
Capsicum cerasiforme w., kirschähnl. Beißbeere	1	—
— torulosum w., torlförmige	1	—
— grossum w., großer	1	—
Celosia cristata fl. div. w., verschiedenfarbiger Hahnenkamm extra groß	1	6
— argentea w., silberröthriger	1	6
Cleoma gigantea w., Riesen-Cleome	1	6
— spinosa w., stachliche	1	6

Blumensaamen.

	à Preise Sgr.	Pf.
Comelina coelestis w., blaue Comeline	1	6
Cyclamen hederifolium, epheublättrige Erdscheibe	1	—
Cavurbita crosularioides, Stachelbeer-Kürbis	1	—
Desmanthus nutans w., schwimmende Mimose 3 Kr.	2	—
Datura fastuosa fl. pl. w., gefüllter Stechapfel	2	—
Gomphrena globosa fl. alba w., weißer Kugelamaranth	1	—
— — fl. carnea w., fleischfarbiger	1	—
— — fl. rubra w, rother	1	—
Gossipium chinense w., Chines. Baumwolle 4 Kr.	2	—
Hedysarum girans w., bewegl. Hahnenkopf 4 Kr.	2	6
— gangeticum w., Gangetischer 6 Kr	3	—
— — latifolium, — — 4 Kr.	2	—
— vespertilionis w., fledermausblättriger 6 Kr	2	6
Hybiscus abelmoschus w., — — 4 Kr.	1	6
Ipomea coccinea w., scharlachrothe Trichterwinde	1	6
— hepaticifolia et tuberosa w., —	1	6
Martynia annua w., Gemshorn 3 Kr.	1	6
Mesembrianthemum crystallinum, Eiskraut	1	6
Momordica charantia, gurkenähnlicher Balsamapfel 6 Kr.	1	6
Maurandia semperfl., immerblühende Maur	1	6
Mimosa pudica, schamhafte Sinnpflanze 6 Kr.	2	—
— virgata w., ruthenförmige 12 Kr.	1	—
Nolane prostrata, liegende Nolane	1	6
Ocymum maximum, großes Basilicum	1	—
— minimum, kleinstes	1	—
— bulbatum et pilosum w. —	1	—
— polystachium, nach Moschus riechendes	1	6
Rivinia humilis w., Rivinie	1	—
Solanum elatum, Nachtschatten	1	—
— corallinum, Corallkirsche	1	—
— melongena fr. albo, weißer eierförmiger	1	6
— — fructo coerulco, blauer	1	6

Aurikel-, Primel- und Nelkenpflanzen.

Aurikel, schöne Lücker, 12 Stück in 12 Sorten ohne Namen	12	—
Primel ohne Namen 12 Stück	8	—
Nelken, schöne Topfblumen mit Namen à Dutzend 1 Rthlr.	12	—
— — — ohne Namen à Dutzend	18	—

Anmerkung. Da alle hier angeführten Saamen von mir selbst, und durch einen ganz zuverläßigen Mann gebaut werden, so bin ich dadurch in den Stand gesetzt, alle meine geehrten Abnehmer sowohl mit guten keimfähigen Saamen, als auch mit den vorzüglichsten und besten Sorten zu versehen.

Zum Schluß sehe ich mich genöthigt, um portofreie Einsendung der Bestellungsbriefe und um gütige Vorauszahlung zu bitten. J. M.

II.

Verzeichniß frischer ächter Garten-Sämereien für's Jahr 1823. Um beigesetzte Preise zu haben, bei dem Handelsgärtner Ernst Christian Conrad Wrede, neben der Petrikirche in Braunschweig.

Die Preise sind in Conventions-Münze berechnet, der Thaler zu 24 Gutegroschen, der Gutegroschen zu 12 Pfennige.

Nur Handels-Freunden, welche durch mehrjährige richtige Bezahlung mir bekannt sind, kann ich kreditiren. Diese Bemerkung bitte ich nachsichtig aufzunehmen, wie auch, Briefe und Gelder franco einzusenden,

Küchen- und andere Kräuter.

	Das Loth. g.Gr.	Pf.
Basilike, große gewöhnliche	1	10
— — kleine feine krause	2	8
Bete, oder großer breitblättriger Mangold	—	4
Borretsch, Borrago officinalis	—	10
Cardenbenedicten, Centaurea benedicta	—	8
Dill	—	4
Fenchel	—	6
Isop, Hyssopus officinalis	1	2
Köhm, schwarzer, oder schwarzer Kümmel	—	6
Kölle, Saturei oder Bohnen-Kraut	—	8
Körbel, gewöhnlicher	—	4
— — krauser Plümage oder gefüllblättriger	—	6
— — großer Spanischer	2	8
Lavendel	—	10
Löffelkraut, Cochlearia officinalis	1	—
Majoran, gewöhnlicher Sommer-	2	—
Melde, Garten-, große breitblättrige gelbe	—	4
— — — — — blutrothe	—	6
Melisse, Citron-	2	8
Petersilie, gewöhnliche Kraut- oder Schnitt-	—	4
— — ächte krause, Plümage- oder gefüllblättrige (besonders schön)	—	6
Pimpinelle	—	8
Porro, früher Sommer-	—	10
— großer dickpolliger Winter-	1	—
Portulak, gelber	1	—
— — grüner	—	10
Raute, Wein-	1	4
Rosmarin	1	8
Salbei	—	8
Sauerampfer, gewöhnlicher	1	—
— — Englischer oder Winter-Spinat	1	—
Sellerie, großer glatter Knoll- oder Kopf-	—	8

Küchen- und andere Kräuter.

	Das Loth. g.Gr.	Pf.
Sellerie, Italienischer (zum Weißbleichen)	1	—
— — mit krausem Laube	1	2
Spinat, großer breitblättriger	—	4
— — vorzügl. großer runder breitblättriger	—	6
Thymian, Sommer- oder Französischer	1	6
— — Winter- oder Teutscher	1	6
Wermuth, Artemisia absinthium	4	—

Blumenkohl.

Blumenkohl, ächter, allerbester sehr großer früher Asiatischer	9	—
— — ächter, allerbester, vorzüglich großer früher Cyprischer	7	—
(Von vorstehenden beiden Sorten wird der Saame vom Ausgange Februar's bis zum Anfange Mai's gesäet.)		
— — ächter, allerbester, besonders großer später Englischer	8	—
(Diese Sorte geräth am besten, wenn deren Saame von der Mitte bis Ausgang Mai's gesäet wird.)		
— — mittelgroßer Englischer	4	—
Broccoli, oder Italienischer Spargelkohl	2	—

Kopfkohl,

mit schlichten Blättern.

Kopf-Kohl, sehr großer, weißer, platter Braunschweiger (der größte von allen.)	1	6
— mittelgroßer weißer, platter Lübscher	1	4
— mittelgroßer weißer, plattrunder Holländischer	1	4
— früher weißer, spitzer Winningstädter	1	4
— kleiner früher weißer, runder Erfurter	1	10
— vorzügl. früher kleiner, weißer, ächter Engl. Zucker-Kohl (sehr fein und schön)	2	8
— früher schwarzrother, rundköpfiger	2	4
— großer später, blutrother, rundköpfiger	1	8

Kopfkohl,

mit krausen Blättern.

Savoye oder Wirsing; grüner außerordentl. früher	3	—
— — grüner großer mittelfrüher	2	4
— — — sehr großer später (sehr schön)	1	6
— — — ordinär großer später	1	2

Kopfkohl,
mit krausen Blättern.

	Das Loth. gGr.	Pf.
Savoye oder Wirsing; gelber ganz später, besonders großer	1	8
— — — Blumenthaler mittelgroßer	1	8
— — grüner Sprossen- oder Rosen-Wirsing *)	2	—

*) Von diesem Kohle werden die Sprossen-Köpfchen im Herbste und Winter verspeiset, welche ganz vorzüglich schmackhaft sind.

Kohlrabi.

a) Ueber der Erde; ganz früher Wiener, feiner weißer	4	—
— — früher Englischer, feiner weißer Glas-	2	4
— — mittelfrüher, großer, feiner weißer Glas-	1	8
— — später großer, weißer, gewöhnlicher	1	2
— — früher Englischer, feiner blauer Glas-	2	4
— — später großer, feiner blauer	1	10
b) In der Erde; oder Kohlrüben, gelbe	—	10
— — — — weiße	—	8

Blätter-Kohl.

Kohl, hoher brauner, krauser gewöhnlicher	—	10
— — schwarzbrauner, vorzüglich krauser	1	—
— — grüner krauser gewöhnlicher	—	10
— — grüner vorzüglich krauser	1	2
— niedriger, brauner, krauser gewöhnlicher	—	6
— — schwarzbrauner, krauser Bardowieker	—	8
— — grüner, krauser gewöhnlicher	—	6
— — grüner, vorzüglich krauser	—	8
— — bunter Plümage- oder Feder-Kohl	—	10
— — brauner Schnitt-Kohl	—	4
— schlichter blauer Winter- oder brauner Frühlings-Kohl *)	—	8

*) Der Saame von diesem Kohle wird in der Zeit vom 25ten Julius bis roten August gesäet, und giebt alsdann das erste Frühjahrs-Gemüse; kann aber auch ausgepflanzt, und den ganzen Sommer für's Vieh geblattet werden.

Wurzeln.

Möhren, frühe feine, rothe Braunschweiger Carotten, das Pfund 8 gGr.		
— — frühe feine rothe Bardowieker Carotten, das Pfund 9 gGr.		
— — sehr frühe, feine, rothe, kurzkrautige Hornsche lange Carotten, das Pfund 10 gGr.		

Wurzeln.

	Das Loth. gGr.	Pf.
Möhren, späte rothgelbe lange Möhren, das Pfund 7 gGr.		
— — feine rothe kurze Carotten zum Treiben	—	6
Pastinaken, große weiße	—	4
Rotherüben, oder gewöhnliche blutrothe Bewurzeln	—	4
Zucker-Rotherüben; oder recht dunkel blutrothe Bete-Wurzeln	—	6
Zucker-Beterüben, oder goldgelbe Salat-Wurzeln	—	6
Petersilien-Wurzeln, frühe dicke Zucker-	—	6
— — — — späte große lange	—	6
Hafer-Wurzeln	1	4
Scorzoner- oder Schwarz-Wurzeln	1	—
Zucker-Wurzeln	1	8
Rapunzel- oder Salat-Wurzeln, kleine weiße	2	8
— — große gelbe	—	8

Teutsche Caffee-Pflanze.

Cichorien-Wurzeln; ächte kurze Braunschweiger, das Pfund 10 gGr.	—	6
— — lange glatte, das Pfund 8 gGr.	—	4

Zipollen oder Zwiebeln.

Zipollen, große, rothe, runde, harte Braunschweiger	1	2
— — mittelgroße blaßrothe harte	1	—
— — große gelbe runde	1	—
— — große runde silberweiße	2	6
— — große gelbe lange süße Birnzwiebeln	2	6
— — große rothe Spanische	1	2
— — große gelbe Spanische	1	—

Monat-Radiese.

Monat-Radies, ordinärer weißer runder	—	8
— — früher feiner weißer runder kurzlaubiger	—	10
— — früher rother runder Forellen-	—	10
— — früher feiner, rosenrother runder (schön)	1	—
— — früher dunkelrother langer Glas- (sehr schön)	1	—
— — früher feiner rosenrother langer Glas- (vorzüglich schön)	1	—
— — früher halbrother langer Holländischer		8

Rettige.

	Das Loth. Gr.	Pf.
Sommer-Rettig, früher schwarzer runder	—	6
— — früher weißer runder	—	8
Winter-Rettig, schwarzer runder	—	6
— — weißer langer	—	8
— — großer langer schwarzer Erfurter	—	8

Rüben.

Mai-Rüben, frühe Holländische weiße plattrunde	—	6
— — frühe Holländische gelbe plattrunde	—	6
Herbst-Rüben, große weiße lange	—	4
— — große gelbe lange Bordtfeldsche	—	4
— — weiße runde Pfälzer	—	6
— — gelbe runde Wilhelmsburger	—	6
— — schwarze runde (sehr wohlschmeckend)	—	8
— — kleine Märksche Rüben	—	8
— — kleine Teltauer Rüben (vorzüglich ächt)	—	8
— — große weiße, sehr lange Französische	—	8
Steck-Rüben, große glatte gelbe *)	—	10
— — große glatte weiße *)	—	8
— — große weiße Schwedische, Rutabaga oder Kelrot *)	—	8

*) Der Saame von diesen drei letzten Sorten darf nicht früher, als nach der Mitte Aprils, gesäet werden.

Runkel-Rüben, große rothe lange	—	4
— — große ächte, ganz gelbe Art	—	4
— — große ächte in- und auswendig ganz weiße . das Pfund 6 Gr.	—	4

Verschiedene Körner.

Gurken, frühe grüne Trauben-	1	8
— — frühe lange grüne	1	10
— — vorzüglich lange grüne Schlangen-	2	6
— — lange weiße Schlangen-	3	4
Artischocken, große Englische	3	6
Cardon d'Espagne, Spanische Carde	1	4
Kürbis, großer Küchen-	—	8
— großer Centner-	1	4
Melonen, sehr schöne Arten	8	—
Spargel, früher dicker weißer	—	8
— — ächter früher Darmstädter	—	8

Kopf-Salat oder Kopf-Lattig.

	Das Loth. Gr.	Pf.
a) Kopf-Lattuk, Harlemmer Blankkrop (vorzüglich schön)	1	4
— — sehr früher grüner Steinkrop	1	2
— — sehr früher brauner Steinkrop	1	4
— — sehr früher gelber Steinkrop	1	2
— — früher gelber Schmalz- oder Eier-Lattuk	1	—
— — bunter Forellen-	1	2
— — Blut-Forellen	1	2
— — großer gelber Asiatischer (vorzüglich schön)	1	4
— — großer gelber Holländischer	1	2
— — großer gelber Berliner	1	2
— — großer gelber Prahl- oder Dauer-	1	—
— — großer brauner Prahl- oder Dauer-	1	—
— — großer gelber Englischer Prinzenkopf	1	—
— — gelber Prinzenkopf, mit rothen Kanten	1	—
— — Zucker- oder großer Schwedischer	1	—
— — großer Mogul oder Frisebuhr	1	2
— — Winterkrop	1	2
b) Kopf-Montree, gelber großer Bolognefer	1	4
— — krauser großer gelber, mit rothen Kanten	1	4
Allerhand beste Sorten Kopf-Salat untereinander	—	10

Schnitt- oder Stech-Salat.

Schnitt- oder Stech-Lattuk, früher gelber runder	—	8
— — früher Französischer langrunder	—	6
— — Montree, früher gelber, krauser	—	8
Sommer-Endivien, oder Römischer Bind-Salat	1	—
Winter-Endivien, sehr feiner grüner krauser gezacktblättriger Plümage- oder Feder-	1	4
— — großer feiner, krausgerändeter, hellgrüner	—	10
— — von Natur ganz gelber, krauser	2	4
— — ganz schlichter gelbherziger	—	10
Kresse, grüne gewöhnliche	—	4
— — grüne krause, gefüllte oder Plümage-Kresse	—	6
— — gelbe Englische	—	8
Rapunzel- oder Feld-Salat	—	4

Garten-Erbsen.

a) Schaal-Erbsen.

Nächstfolgende Arten können nicht mit den Schoten gegessen werden, weil diese inwendig Schaalen oder Bast haben, mithin ausgepohlt oder ausgeläufert werden müssen.

	Das Pfund g.Gr.	Pf.
Schaal-Erbsen, allerfrüheste volltragende, oder Mai-Erbsen, 3 Fuß hoch	4	6
— — sehr frühe Französische Krup- oder Zwerg-, 1½ Fuß hoch . .	4	6
— — mittelfrühe volltragende Folger, 4 Fuß hoch	4	—
— — späte große zuträgliche Klemmer, 4 Fuß hoch	4	6
— — späte Krup- od. Zwerg-, 2 Fuß hoch.	5	—
— — große grünbleibende Krup- oder Zwerg-, 2 Fuß hoch . .	4	6
— — späte große grünbleibende, 6 Fuß hoch	5	—
— — ganz späte, besonders große Spanische, 5 Fuß hoch . .	7	—
— — ganz späte gelbe Wachs- oder Gold-Erbsen, 7 Fuß hoch . .	6	—
— — Kron- oder Rosen-Erbsen, 4 Fuß hoch	5	—
— — Fontanell-Erbsen, sehr große, glatte, runde, 5 Fuß hoch .	7	—
— — weiße Provencer Linsen, 4 Fuß hoch	6	—

b) Zucker-Erbsen.

Nachstehende Arten haben inwendig keine Schaalen oder Bast, können daher mit den Schoten gegessen werden.

Zucker-Erbsen, ganz frühzeitige niedrige, 1½ Fuß hoch	6	—
— — mittelfrühe, große, tragbare, 5 Fuß hoch	7	—
— — sehr große krumm- und breitschotige, Englische, 5 Fuß hoch .	7	—
— — späte Krup- oder Zwerg-, 2 Fuß hoch	5	—
— — Spargel-Erbsen, 2 Fuß hoch	9	—

Vits-Bohnen.

a) Stangen-, Steig- oder Stiefel-Vits-Bohnen.

Stangen-Bohnen, große platte weiße, sehr volltragende	4	—
— — ganz große bunte Türkische, oder rothblühende Prunk-Bohnen	6	—
— — ganz große weiße Türkische oder weißblühende Prunk-Bohnen	6	—
— — sehr breit- und langschotige weiße Schlachtschwerter .	6	—
— — mittelbreite langschotige weiße Schwerdt- . . .	5	—
— — dickschotige weiße feine Zucker-, Butter- oder Schmalz-Bohnen	6	—

Vits-Bohnen.

a) Stangen-, Steig- oder Stiefel-Vits-Bohnen.

	Das Pfund Rthlr.	g.Gr.	Pf.
Stangen-Bohnen, ganz kleine weiße runde Perl-, Zucker- oder Spargel-Bohnen . .	—	5	—

b) Niedrige Krup- oder Zwerg-Vitsbohnen.

Krup-Bohnen, sehr frühe, volltragende gelbe	—	3	8
— — frühe weiße volltragende Prinzessin-Zwergbohnen . .	—	4	—
— — allerfrüheste weiße breite Schlachtschwert	—	6	—
— — allerfrüheste weiße mittelbreite Schwert- . . .	—	5	—

Diese vier Arten schicken sich vorzüglich gut zum Treiben auf Mistbeeten, zugleich aber auch gut zur ersten Bestellung in's freie Land.

— — große weiße, langschotige Nieren-Zwerg-Bohnen (zur Haupt-Pflanzung die beßte Art.)	—	3	8
— — große weiße Adler- oder Krebs-Zwerg-Bohnen (sehr zuträglich.)	—	4	—
— — weiße langschotige Zucker- .	—	4	—
— — kleine weiße, runde Zucker-, Perl- oder Spargel-Zwerg-Bohnen	—	5	—

Garten-Bohnen.

Garten-Bohnen, frühe kleine niedrige Mazagan- . . .	—	5	—
— gewöhnliche große . . .	—	2	4
— ganz große langschotige .	—	2	8
— außerordentlich große breite .	—	3	8
— vorzüglich große runde Englische Windsor	—	3	8
— grünbleibende Mailändische	—	2	4

Futter- und Grassaamen.

Französisches Kay-Gras, Avena elatior	—	9	—
Engl. Kay-Gras, Lolium perenne	—	9	—
Thimotheus-Gras, Phleum pratense	—	20	—
Honig-Gras, Holcus lanatus . .	—	14	—
Klee, großer rothblühender Spanischer	—	7	—
— weißblühender Stein- . .	—	9	—
— vieljähriger oder Luzerne .	—	8	—
— Esparzette, Hedisarum onobrichis	—	5	—
Acker-Spörgel, Spergula arvensis .	—	4	—
Pimpinelle, Poterium sanguisorba .	—	14	—

Verschiedene Saamen-Arten.

Mohn: mit zugeschlossenen Köpfen, blauer	—	6	—
— — weißer	—	7	—

Verschiedene Saamenarten.

	Das Pfund Mthlr.	Sgr.	Pfn.
Dottersaamen, Myagrum sativum (zum Oel)	—	5	—
Türkischer Waizen, großkörniger	—	5	—
— — kleinkörniger	—	6	—
Garten-Nelken, gewöhnliche	2	—	—
Tabak-Saamen, langblättriger Virginischer	—	20	—
— — baumartiger Knaster	1	—	—
— — Amersforter, der größeste von allen	1	—	—
Seekohl, Crambe maritima	5	—	—
Aepfelkerne	1	16	—
Birnkerne	1	16	—

Nadel- und Laubholz-Saamen.

Pinus picea, Fichte, Rothtanne	—	6	—
— abies, Weiß-Edeltanne	—	9	—
— larix, Lerchenbaum	1	4	—
— sylvestris, Kiefer	1	2	—
— cembra, Zirbelnußkiefer	—	18	—
— strobus, Weymuthskiefer	3	—	—
Betula alba, Birke	—	4	—
Acer pseudoplatanus, Ahorn	—	4	—
Carpinus betulus, Weiß-Hainbuche	—	5	—
Fraxinus excelsior, Esche	—	9	—
Fagus sylvatica, Rothbuche	—	5	—
Betula alnus, Erle; Eller	—	9	—

Perennirende Suppen- und andere Kräuter-Pflanzen.

(NB. Weniger als 25 Stück Pflanzen werden davon nicht überlassen.)

	25 Stück kosten Mthlr.	Sgr.	Pf.
Citron-Melisse	—	3	—
Erdmandel, Cyperus esculentus	—	1	6
Raute	—	3	—
Pimpinelle	—	3	—
Sauerampfer, großer langrunder	—	3	—
— — — kleiner herzförmiger	—	2	—
Trip-Madam	—	3	—
Wermuth	—	2	—
Winter-Majoran	—	3	—
Winter-Portulak	—	3	—
Winter-Lavendel	—	1	6
Salbey	—	2	6
Schnittlauch Pflanz-Zwiebeln	—	2	—
Perllauch Pflanz-Zwiebeln	—	3	—
Knoblauch Pflanz-Zwiebeln	—	3	—
Roccambolle Pflanz-Zwiebeln	—	3	—
Schallotten Pflanz-Zwiebeln	—	1	6
Fleisch-Lauch- oder Johannis-Lauch-Pflanz-Zwiebeln (nur im Junius und Julius zu haben.)	—	1	—
Kleine Pflanz-Zipollen, rothe gelbe oder weiße	—	—	8

Spargel-Pflanzen.

	100 Stück. Mthlr.	Sgr.	Pf.
Spargel: früher dicker weißer Art, einjährige	—	10	—
— — — — — — zweijährige	—	12	—
— — — — — — dreijährige	—	14	—

Hopfen-Pflanzen.

Aechter Braunschweiger, (Ende März zu haben)	—	8	—

Fragaria, Erdbeeren-Pflanzen.

Carolina, Karolinische Erdbeere	—	10	—
Chiloensis, Chilische Riesen-Erdbeere	—	10	—
Fructus albus, mit weißer Frucht	—	10	—
Fructus viridis, grünfrüchtige	—	8	—
Grandiflora, große Ananas-	—	10	—
Grandifructu, große Vierländer	—	10	—
Monophylla, einblättrige	—	14	—
Muscateller, mit langer Frucht	—	8	—
Muscateller, mit runder Frucht	—	8	—
Semperflorens, immer trag. rothe Monats-	—	12	—
— — — — weiße Monats-	—	12	—
Vesca, flore pleno, gefülltblühende fruchttragende	—	14	—
Virginica, frühe Virginische scharlachrothe	—	10	—
Peregrina, ausländische, die nicht ranket, das Stück	—	1	—
Italienische und Canadische Pappeln, 12 bis 16 Fuß hoch, das Stück	—	4	—

* * *

Nachricht.

Diejenigen, welche meine Küchen-Garten-Sämereien in großen Partien oder Pfundweise zum Wiederverhandeln nehmen wollen, können besondere Verzeichnisse der niedrigsten Preise im Großen abfordern.

Der vieljährige Betrieb meines Saamengewerbes, wie auch der sorgfältige Selbstbau aller inländischen Sorten und die Prüfung der wenigen ausländischen, geben einem Jeden hinlängliche Sicherheit, die besten ächten Saamen-Sorten in meiner Handlung zu bekommen.

Auch besitze ich einige Hundert wirklich verschiedene Sorten schöner Rosen mit Namen, worunter die vorzüglichsten neuesten und raresten, jetzt bekannten Sorten vom ersten Range befindlich: so wie auch viele Hundert Arten perennirender schönblühender Gewächspflanzen; imgleichen selbsterzogene Saamen von mehr als 300 Sorten verzierendblühenden Gewächsarten, und alle Arten auserlesener Blumenzwiebeln, von welchen allen besondere gedruckte Verzeichnisse zu haben sind. Diese Verzeichnisse wollen Blumen-Freunde, welche zur Verzierung ihrer Gärten Blumen nöthig haben, oder denen selbige unentbehrlich sind, durch frankirte Briefe abfordern lassen. Wollten auch Blumen-Freunde die Blumen-Verzeichnisse nicht kommen lassen, und mir die Auswahl über-

geben, so sind, nach meiner Auswahl, Sommer-Blumen-Saamen, schon fertigen Paqueten, wo bei jedem Paquet ein Verzeichniß beigelegt ist; so wie auch Sortimente von Rosen-Absenkern und Sortimente von perennirenden Blumenpflanzen, welche den Winter im freien Lande aushalten, um hier beigesetzte Preise zu haben, als:

a) Sommer-Blumen-Saamen, nach meiner eigenen Auswahl, in schon fertigen Paqueten.

Ein Paquet von allen 300 Sorten Sommer-Blumen-Saamen, mit Namen, für 4 Thlr.
— — von 200 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, bessere Blumen, für 3 Thlr.
— — von 100 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, noch bessere Blumen, für 1 Thlr. 18 gGr.
— — von 80 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, noch schönere Blumen, für 1 Thlr. 12 gGr.
— — von 54 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, die schönsten Blumen, für 1 Thlr.
— — von 35 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, die allerschönsten Blumen, für 16 gGr.
— — von 16 Sorten, aus vorstehenden ausgesuchte, die vorzüglichsten Blumen, für 8 gGr.

b) Rosen-Absenker, nach meiner eigenen Auswahl.

100 Stück in 100 Sorten, schöne Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 12 Thlr.
90 — in 90 Sorten, bessere Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 15 Thlr.
80 — in 80 Sorten, noch bessere Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 16 Thlr.
70 — in 70 Sorten, schönere Arten Rosen, als vorstehende, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 17 Thlr.
60 — in 60 Sorten, noch schönere, als vorstehende Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 17 Thlr.
50 — in 50 Sorten Rosen, von besonderer Schönheit, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 16 Thlr.
40 — in 40 Sorten, die vorzüglich schönsten Arten Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . . 15 Thlr.
30 — in 30 Sorten, Prachtwerke, mit Namen, beisammen genommen, für . 12 Thlr.
20 — in 20 Sorten, die vorzüglichsten Pracht-Rosen, mit Namen, beisammen genommen, für 9 Thlr.
10 — in 10 Sorten, Topf-Rosen und andere vorzügliche Stücke, mit Namen, beisammen genommen, für . . . . 5 Thlr.

b) Rosen-Absenker, nach meiner eigenen Auswahl.

Ferner: Eine Sortirung von 100 Stück gefüllten und halbgefüllten schönen, sehr schönen und den vorzüglichsten Prachtrosen, aus meiner ganzen Sammlung ausgesuchte Sorten, nach meiner eigenen Auswahl, unter einander, mit Namen, für . 16 Thlr.
Eine Sortirung von 75 Stück dergleichen, mit Namen, für . . . . . 15 Thlr.
Eine Sortirung von 50 Stück dergleichen, mit Namen, für . . . . . 13 Thlr.
Eine Sortirung von 25 Stück dergleichen, mit Namen, für . . . . . 7 Thlr.

Bei weniger als 25 Stück in letzteren vier Sortirungen, nach meiner eigenen Wahl genommen, werden die einzelnen Preise im Rosen-Verzeichnisse berechnet. 100 Stück Rosen-Absenker ohne Namen, gefüllte und halbgefüllte untereinander, etwa zu Hecken oder in Lustgebüsche, für . . . . . 5 Thlr.

Das neue Verzeichniß meiner Rosen, nach einer genauen systematischen Bestimmung, mit Vorbericht und Erklärung, 52 Seiten stark, gr. 8. geheftet 4 gGr.

c) Perennirende Blumen-Pflanzen, nach meiner eigenen Auswahl.

100 Stück in 100 Sorten, schöne Arten Blumen, mit Namen, für . . . . 5 Thlr.
75 — in 75 Sorten, bessere Arten Blumen, mit Namen, für . . . . 4 Thlr.
50 — in 50 Sorten, noch schönere Blumen, mit Namen, für . . . . 3 Thlr.
25 — in 25 Sorten, die schönsten Arten Blumen, mit Namen, für . . . 2 Thlr.
20 — in 20 Sorten, die allerschönsten Arten Blumen, mit Namen, für 2 Thlr. 12 gGr.

Wenn sich aber die Käufer selbst nach den Verzeichnissen wählen, so kann von den bestimmten Preisen in den Verzeichnissen, sowohl bei den Rosen, als perennirenden Pflanzen, nichts nachgelassen werden, es wäre denn, daß das ganze Sortiment von mehreren Hundert Sorten Rosen beisammen genommen würde, alsdann werden davon 15 Procent Rabat gegeben, und vom ganzen Sortimente perennirender Blumen-Pflanzen, welches aus mehr als 1000 Sorten besteht, zusammen genommen, werden 20 Procent Rabat gegeben.

Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen

Garten-Magazins.

Sechsten Bandes VI. Stück. 1822.

Treib- und Gewächshaus-Gärtnerei.

I.

Ueber die Wirkung einer zu hohen Temperatur auf einige Pflanzen, und über die Cultur der Ananas ohne Lohbeet.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Da ich ein Treibhaus zur Erziehung des Mango und einiger anderer tropischen Fruchtbäume erbaut hatte, so suchte ich sorgfältig die Vortheile auszumitteln, welche die Zulassung einer sehr hohen Temperatur an heitern Tagen, und einer verhältnißmäßig niedrigen, während der Nacht und bei trüber Witterung hat. Ich theile hier einige Nachricht über meine Versuche mit, deren Resultate im Allgemeinen sehr günstig ausfielen, und da, wo sie ohne glücklichen Erfolg waren, doch nicht uninteressant blieben.

Feuer wurde nur so viel gegeben, um im Sommer eine Temperatur von ungefähr 70° zu erhalten; dabei wurde keine Luft zugelassen, oder ihr Ausströmen begünstigt, bis der Thermometer im Schatten auf 95° stand, und auch dann ließ man nur an jedem Ende ein Dachfenster ungefähr vier Zoll herab. Die Hitze stieg in dem Hause zuweilen zur Mittagszeit, an heißen heitern Tagen, auf 110°, und

blieb in der Regel, an solchen Tagen, zwischen 90° und 105°, am Abend fiel sie auf 80° und in der Nacht auf 70°. Spät am Abend jedes heißen heitern Tages, wurden die Pflanzen reichlich mit Wasser, fast von der Temperatur der äußern Luft, besprengt. Die Erfolge hiervon waren nachstehende:

Melonen. Diese Pflanzen wurden an einem Spalier nahe unter dem Glase hingeleitet, und wuchsen hier üppiger, als ich es je gesehen hatte, allein es entwickelte sich keine Blume, zwar zeigte sich an den Spitzen der Triebe eine Menge kleiner Knospen, aber sie gingen zurück, ohne Früchte anzusetzen.

Wassermelonen. Eine Pflanze wurde auf ähnliche Weise wie die Melonen gezogen; sie wuchs eben so üppig und brachte reichliche, aber bloß männliche Blüthen. Dieser Erfolg kam mir nicht ganz unerwartet, denn ich hatte schon einige Jahre vorher erfahren, daß Gurken, welche lange einer niedrigen Temperatur ausgesetzt waren, bloß weibliche Blüthen hervorbrachten, und ich zweifele nicht im geringsten, daß derselbe Stängel, nach Verschiedenheit der äußern Einwirkungen, männliche oder weibliche Blüthen hervorbringen wird.

Amaryllis sarniensis. Ich setzte davon im Sommer einige Pflanzen aus dem freien Lande ins Treibhaus, in der Hoffnung Saamen zu erhalten, was mir aber gänzlich fehlschlug. Die Blüthen entfalteten sich zwar sehr schön, allein der Blüthenstaub befruchtete sie nicht. Die Pflanzen wuchsen indessen in der Folge, wie gewöhnlich, lebhaft, und ich zweifle nicht, daß dieselben Zwiebeln, welche dieß Jahr blüheten, auch in dem folgenden wieder Blüthen bringen werden. Es scheint sich daher aus den angeführten Versuchen zu ergeben, daß dieselbe Temperatur, welche das Wachsthum und ein üppiges Treiben der Pflanze begünstigt, sie zugleich gänzlich unfruchtbar zu machen im Stande ist.

Feigenbaum. Einige Feigensorten, welche zum Versuche in's Treibhaus gestellt wurden, wuchsen, ungeachtet sie in Töpfen standen, mit solcher Ueppigkeit, und gaben so wenig Aussicht zur Frucht, daß ich sie, bis auf die große weiße Sorte, sämmtlich wieder herausetzte. Der weiße Feigenbaum gedieh aber sehr gut; er reifte nicht nur die Frühlingsfrüchte, welche bei uns gewöhnlich im Freien zeitigen, sondern auch später die Sommerfrüchte. Die Bäume trieben hierauf neue Blätter und Zweige, und die Frucht, welche im nächsten Frühjahre würde erschienen seyn, reifte sehr vollkommen im September. Später wurden auch noch einige von denjenigen reif, welche bei den gewöhnlichen Wachsthumsperioden die Sommerfrüchte des nächsten Jahrs wieder gegeben haben, doch waren sie von etwas geringerer Güte, als die frühern.

Nectarinen. Ein Fruchtstein wurde im vergangenen Januar in ein Treibbeet gelegt, und lief darin im folgenden Monate auf. Später wurde die daraus gezogene Pflanze in's Treibhaus gebracht, in welchem sie den Sommer hindurch wuchs, ohne bei der hohen Temperatur im geringsten zu spindeln; das Holz derselben ist im Gegentheil bedeutend kurz und mit Blüthenaugen bedeckt, so daß ich hoffen darf, von diesem Bäumchen 16 Monate nach dem Keimen reife Früchte zu erhalten.

Pomeranzen und Apfelsinen. Eine sehr hohe Temperatur scheint diesen Pflanzenarten oder

vielmehr dieser Pflanzenart besonders günstig, denn ich betrachte beide, so wie Citronen und Pompelmus, bloß als Abarten der Limonen. Eine Pflanze, welche im März aus Saamen aufgelaufen war, hatte zu Ende des August's eine Höhe von mehr als vier Fuß erreicht, und besaß dabei die gehörige Stärke. Da es an Platz fehlte, so wurde sie aus dem Hause herausgenommen. Im April erhielt ich einen Chinesischen Pomeranzenbaum mit einer sehr kleinen Frucht, welche vollkommen reifte, und der Baum hat noch immer ein sehr gesundes Ansehen.

Mangobaum (Mangifera indica). Dieser Fruchtbaum scheint von ganz eigener Natur zu seyn; denn ungeachtet er aus einem sehr heißen und heitern Clima stammt, und die heißen trockenen Winde in Bengalen ohne Nachtheil zu ertragen vermag, so wächst er doch in einer verhältnißmäßig niedrigen Temperatur und unter einem trüben Himmel freudig, und erhält sich vollkommen gesund. Die Pflanzen, welche ich besitze, gewann ich im October 1818 aus Saamen, und ihre Blätter erhielten im Winter ihre eigenthümliche dunkelgrüne Farbe und blieben gesund bis zum Frühling, wiewohl ich bei dem Mangel eines Treibhauses, das mir damals noch abging, nicht wenig um sie besorgt war. Im März trieben sie zum zweiten Mal, ungeachtet sie kaum jemals in einer höhern Temperatur, als der von 60° sich befanden, und einige von ihnen wachsen nun sehr kräftig, obgleich die Temperatur des Hauses während der letzten fünf Wochen, mit Ausnahme eines oder zwei heiterer Tage selten 60° war. Die Art zu treiben scheint bei diesem Baum ebenfalls ausgezeichnet. Er treibt einige Zoll und bildet dann am Ende eine Knospe, als seye sein Wachsthum dasselbe Jahr beendet. Auf diese Weise hat eine meiner Pflanzen in den letzten dreizehn Monaten neun Mal getrieben, ohne eine größere Höhe als die von 2 Fuß 7 Zoll erreicht zu haben. Ich bin sehr geneigt zu glauben, daß die Mangofrucht bei uns in größerer Menge und beträchtlicher Vollkommenheit in den Treibhäusern gezogen werden könnte, da dieselbe in kurzer Zeit reif wird. Der Baum blühet in Bengalen im Januar und zeitigt seine Früchte zu Ende des Mai's. Turner sagt in der Beschreibung, seiner Reise nach Tibet, daß er denselben in einer Breite von 27° 50′ in Boutan zugleich mit Aepfelbäumen in einem Garten wachsen fand. Die Aepfel wurden im Juli reif, und die Mangofrüchte im September. Ein anderer glaubwürdiger Ostindischer Reisender (ich glaube Barrow) meldet, daß ein Frost, welcher der Gerste nachtheilig war, bloß die Blüthen der Mangobäume beschädigte.

Laurus Persea. Bäume von dieser Lorbeerart wuchsen mit übriger Ueppigkeit in dem Hause, ungeachtet sie größtentheils in kleinen Töpfen standen. Einer, welcher einen größern Topf bekommen hatte, erreichte eine Höhe von sechs Fuß, und breitete sich mit seinen Zweigen fünf Fuß weit aus; der Stamm maß im ersten Jahre am Grunde über einen Zoll im Durchmesser. Um Früchte von ihm im Treibhause zu gewinnen, möchte es nothwendig seyn, ihm Augen und Pfropfreiser von Tragzweigen alter Bäume aufzusetzen.

Mammea americana. Ganz wider meine Erwartungen, war dieser, auf Jamaika einheimische, Baum sehr empfindlich gegen Hitze und Licht, und seine jungen Blätter verlangten Schatten, wenn

die Temperatur des Hauses über 90° stieg. Sonst sind die jungen Bäume, deren zarte Blätter vor der Mittagssonne geschützt wurden, bis sie gehörig ausgebildet waren, eben so gut, wie die der vorhererwähnten Arten gediehen.

Einige andere Pflanzen, zum Theil aus gemäßigtern Climaten, wuchsen in meinem Treibhause den ganzen Sommer hindurch, ohne daß eine bei der hohen Temperatur, der sie ausgesetzt waren, gespindelt, oder sonst Schaden genommen hätte. Aus diesen und andern von mir beobachteten Thatsachen, glaube ich mit Recht schließen zu können, daß fast in allen Fällen, wo das Wachsthum der Pflanzen beschleunigt werden soll, sehr hohe Wärmegrade, mit hellem Sonnenschein verbunden, mit großem Vortheil angewandt werden können; nur müssen die Glasscheiben von guter Beschaffenheit sern, die Pflanzen nahe an ihnen stehen und reichlich mit Nahrung und Wasser versorgt werden. In den eben erwähnten Versuchen bediente ich mich des Wassers zum Vehikel für den Nahrungsstoff, so wie ich es anderwärts beschrieben habe *).

Mein Haus enthält nur wenig Ananaspflanzen, in deren Behandlung ich etwas von der gewöhnlichen Methode abgewichen bin, und, wie ich glaube, mit dem besten Erfolg; denn ihr Wachsthum ist sehr rasch von Statten gegangen, und viele Gärtner, welche sie gesehen haben, sind einstimmig der Meinung, daß sie vollkommener seyen, als irgend welche, die sie sonst gesehen hätten.

Diese Pflanzen, welche zu der Sorte gehörten, die unter dem Namen von Ripley's Königin-Ananas bekannt ist, wurden in Töpfe über einen Fuß im Durchmesser gesetzt. Sie waren mit einem Compost gefüllt, der aus dünnem grünen Rasen, frisch von einem Flußufer weggenommen, bestand. Auf die Böden der Töpfe wurde ein kreisförmiges Stück dieses Rasens einen Zoll dick umgekehrt gelegt, was ich vorzüglich gut finde, um dem Wasser einen freien Abzug zu geben, und das Versetzen aus einem Topfe in den andern, ohne Verlust von Wurzeln, zu erleichtern. Der übrige Rasen wurde klein geschnitten und noch naß dicht in Töpfe eingedrückt. Die Oberfläche bedeckte ein Lager vegetabilischer Dammerde von abgefallenen Blättern und sandigem Lehm, um das Wachsen der Graswurzeln zu verhüten. Die Töpfe wurden dann auf Pfeiler von los übereinander gelegten Ziegelsteinen nahe an das Glas gesetzt, so daß bei Zunahme der Pflanzen die Pfeiler leicht abgebrochen werden konnten. Die Temperatur war die eben erwähnte, welche die übrigen im Hause befindlichen Pflanzen genossen; auch wurden sie im Juli und August mit einer Lauge von Taubenmist begossen, und zwar bei sehr heißem Wetter zwei Mal, wodurch sie eine ganz lauchgrüne Farbe bekamen. Sie wurden überhaupt immer sehr feucht gehalten, und am Abende nach heißen Tagen oft noch mit hellem Wasser besprengt; doch wiederholte man dieß nicht eher, als bis die Ueberbleibsel von dem letzten Besprengen aus den Blattachseln verschwunden waren.

Es ist, wie mich dünkt, eine sehr allgemeine Gewohnheit der Gärtner, den Ananaspflanzen im Herbste größere Töpfe zu geben, und dieses Verfahren wird auch von Hrn. Baldwin gebilligt. Ich halte dasselbe indessen für schädlich, denn die Pflanzen, welche zu dieser Zeit und später des Lichts

*) Forts. d. A. T. Gart. Mag. Bd. V. S. 127.

entbehren müssen, können nur eine geringe Menge neuen Saft erzeugen, und daher muß der Stoff zu den neuen Wurzeln, welche die Pflanze in der frischen Erde zu schlagen veranlaßt wird, hauptsächlich aus dem Behälter genommen werden, welcher zur Ernährung der Blüthe und Frucht bestimmt ist. Auch habe ich gefunden, daß im Herbst in größere Töpfe gesetzte Fruchtbäume im folgenden Jahre kleinere und spätere Früchte lieferten. Ich würde daher meine Ananaspflanzen nicht in größere Töpfe setzen, wenn auch die, in welchen sie standen, um ein Beträchtliches zu klein schienen.

So wie bei Abnahme der Tage die Pflanzen weniger Licht erhielten, und daher weniger Nahrung verarbeiten konnten, wurde ihnen auch nur mit sparsamer Hand noch Heilung gereicht, und bei Annäherung des Winters bloß Wasser und zwar in geringer Menge.

Während des Novembers und Decembers war die Temperatur im Hause gewöhnlich nur etwas über 50° und zuweilen nur 48°, ja, im letzten Winter, einmal nur 40°. Gewiß würden viele Gärtner bei dieser Temperatur für ihre Pflanzen sehr besorgt gewesen seyn; allein die Ananas sind weit härter, als man gewöhnlich glaubt. Ich hielt im December eine junge Pflanze in einer Temperatur von 32°, und sie schien nicht im geringsten dabei zu leiden. Auch habe ich später von einem meiner Freunde, Hrn. Harford Jones, gehört, daß er in Ostindien Ananaspflanzen noch im Freien hätte wachsen sehen, wo die Oberfläche des Bodens, am frühen Morgen, unzweideutige Spuren von Frost zeigte.

Meine Pflanzen blieben in der letzten Hälfte des Novembers und durch den ganzen December fast in beständiger Ruhe und ohne Wachsthum; allein im Januar fingen sie zeitig zu treiben an, ungeachtet die Temperatur selten auf 60° stieg; gegen den zwanzigsten dieses Monats, wurde schon an einer Pflanze die Blüthe sichtbar; und nach der Zeit wuchsen sie so außerordentlich, daß Gärtner, welche Ananaspflanzen nur in Lohbeeten bisher hatten wachsen sehen, sich nicht genug darüber verwundern konnten. Ich glaube, daß dieses schnelle Wachsen in einer mehr niedrigen Temperatur, von dem erregbarern Zustande ihrer Wurzeln herrührte, welchen sie dem noch geringern Wärmegrad, worin sie den Winter durchlebt hatten, vorzüglich verdankten. Die Pflanzen wurde nun mäßig mit Wasser versehen, und damit eine geringe Menge Mistjauche gemischt.

Bei'm Pflanzen der Wurzelschößlinge habe ich unter gewissen Umständen die Stängel und die Wurzeln der alten Pflanzen daran sitzen lassen, und diese sind besser gediehen als andere. Ein starker Schößling war auf diese Weise in einen großen Topf am 20. Juli des vergangenen Jahres gesetzt, und jetzt (im März) treibt er in die Blüthe. Sein Stamm ist stark genug, um eine sehr große Frucht zu bilden, aber seine Blätter sind kurz, wiewohl breit und zahlreich. Auch kleine und späte Schößlinge, an welchen ich die alten Stängel und Wurzeln sitzen ließ, haben mir die vollkommensten Pflanzen geliefert, welche durchaus keine Neigung besitzen, zu früh in die Frucht zu treiben. Ob freilich bei einer solchen Behandlung der Königin-Ananas ein wahrer Vortheil entspringt, ist mir unbekannt; allein ich glaube, daß sie für diejenigen Ananassorten, die gewöhnlich im dritten oder vierten Jahre erst Früchte bringen, sehr ersprießlich seyn würde.

2.

Ueber ein neues Mittel, den Pflanzen unter Glas Stärke zu geben.

Bekanntlich wachsen Pflanzen unter Glas häufig nur stark in die Länge, ohne eine verhältnißmäßige Stärke des Stängels dabei zu erreichen. Dieß geschieht besonders dann, wenn man zu viel Schatten giebt, wenn man die Pflanzen zu sehr von den Fenstern entfernt, wenn man bei Mangel an Licht das Haus stark erwärmt, wenn man die Pflanzen zu dicht aneinander setzt u. s. w., und es wird daher diesem Uebel vorgebeugt, wenn man die angegebenen Ursachen vermeidet. Eine der vorzüglichsten und weniger erkannten Ursachen besteht indessen darin, daß es den Pflanzen unter Glas an allem Luftzug fehlt, welcher nicht bloß dieselben dadurch stärkt, daß er die Temperatur vermindert, sondern auch, wie Hr. Knight bereits in den Philosophical Transactions von 1803 u. 1811 gezeigt hat, dadurch, daß er die Pflanzen hin und her bewegt und biegt. Man muß daher, um die Wirkungen des Windes in Treibhäusern zu ersetzen, die Pflanzen oft hin und her biegen. Die Wirksamkeit dieses Mittels ist in der That größer, als man glauben sollte. Hr. Knight versuchte es an einer einjährigen Georgine, die in einem Topfe im Treibhause stand. Sie bekam dadurch im Frühling einen 22 Fuß hohen Stängel, der bis zur Hälfte seiner Höhe über einen Zoll im Durchmesser hielt. Dieser Versuch wurde bloß im April und Mai gemacht, wo die Sonne noch nicht vollkommen kräftig wirkte. Allein da sowohl Hr. Knight als sein Gärtner oft in das Haus giengen, und es nicht leicht verließen, ohne die Pflanze gebogen zu haben, so läßt sich hieraus der auffallende Erfolg erklären. In der That würde auch das Mittel im Allgemeinen nicht anwendbar seyn, wenn man die Pflanzen, um seinen Zweck zu erreichen, sehr oft biegen müßte; allein Hr. Knight glaubt, daß es schon hinreichend wirken werde, wenn man die Pflanzen nur alle acht Tage einmal so behandelt, und zwar bloß zur Zeit, wo sie in die Länge wachsen. Das Biegen des Stängels muß aber nach allen Richtungen geschehen, und zwar so weit, als es ohne Gefahr ihn zu brechen geschehen kann.

Viele Gärtner glauben ihre Treibhaus-Pflanzen hauptsächlich dadurch stärker machen zu müssen, daß sie ihnen viel Luft geben. Allein ein solches Luftgeben ist, wenn die Temperatur des Hauses nicht über 90° F. steigt, oft mehr schädlich, als nützlich, weil durch die eindringende äußere Luft nicht bloß die Temperatur zu sehr vermindert, sondern auch der warme Dunst des Hauses, der vorzüglich das Wachsthum befördert, verloren geht, und so der Zweck des Treibhauses unerreicht bleibt. Nur unter gewissen Umständen kann es nützlich seyn, mehr Luft zu geben, z. B. in den Traubenhäusern, zur Zeit, wo die Trauben bald reif sind, da hingegen vorher der Brodem sehr wohlthätig auf diese Früchte wirkt. — In der Nacht, und sobald die Sonnenstrahlen fehlen, ist dagegen eine niedrigere Temperatur sehr nützlich.

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british gardens; with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*, Fellow of the Linnean Society. Vol. I. —VII. London, 1815—1821. 8.

(Beschluß.)

(Mit Abbildungen auf Tafel 18, 19 u. 20).

Inhalt des sechsten Bandes:

436) Jasminum undulatum Willd. Diese seltene Pflanze blühete in der Lady Aylesford Sammlung zu Stanmore.

437) Ipomoea sagittifolia Ker. Convolvolus sagittifolius Mich. Sie wurde in Hrn. Herbert's Treibhause zu Spofforth aus Saamen gezogen und blühete im folgenden Sommer.

438) Celsia sublanata Jacq. fragm.

439) Convolvolus pentanthus Jacq.

440) Strumaria filifolia Jacq.

441) Stenocarpus salignus Brown. Von dem Hrn. Colville aus Saamen gezogen.

442) Lomatia longifolia Br. Ist noch selten, aber leicht zu vermehren und nicht zärtlich.

443) Grevillea buxifolia Br.

444) Amaryllis aulica Ker. Die Blätter zweizeilig glänzend, der Schaft zweiblüthig, die Blume rachenförmig, die Krone fest, gefärbt, undeutlich gezähnelt, der unterste Blumenabschnitt einwärts geschlagen, die Staubfäden einschließend. Von Griffin aus Brasilien eingeführt.

445) Convolvolus siculus L.

446) Salvia amoena Curtis. S. latifolia Anderson.

447) Crotalaria vitellina Ker. Fein behaart, ohne Afterblätter, mit dreifingerigen Blättern, die Blättchen lanzettförmig, spizig, doppelt länger als der Blattstiel, die zur Seite etwas kleiner, die Hülsen herabhängend in einer langen Traube. Eine neue Art aus Brasilien.

448) Rosa gallica α. subvar. cuprea (R. cuprea Jacq.) nach Lindley beschrieben. R. centifolia Mill. ist synonym derselben, R. centifolia Linn. gehört dagegen zu R. provincialis Mill. Als Abarten werden betrachtet: 1) Rosa pumila Linn. (R. olympica Donn. R. austriaca Crantz. R. repens et hispida Münchh.) 2) arvina Krock.

449) Gardenia florida fl. simpl. Die Pflanze, welche man auf Otaheite dafür genommen hat, scheint eine andere Art zu seyn.

450) Arum orixense Roxb.

451) Chimonanthus fragrans β. grandiflorus Lindley. Calycanthus praecox Lin. Es scheint mehrere Arten dieser Gattung zu geben, welche bisher sämmtlich unter diesem Namen begriffen wurden. Ueber die Gattung Chimomanthus s. No. 404.

452) Rosa parvifolia Ehrh.

453) Psoralea Onobrychis Nuttall. Stylosanthes racemosa Fraser.

454) Psoralea melilotoides Mich. Psoralea asphaltites Soland. in herb. Banks. Hedysarum leguminibus monospermis. foliis ternatis foliolis lanceolatis Gronov. virg. ed. 1. 87. Onobrychis Asphaltites angustiori folio triphyllo etc. Shak. mant. 140. Eine im Freien ausdauernde Nordamerikanische Pflanze.

465) Chrysanthemum indicum d. superbum. Es sind jetzt zwei und zwanzig Abänderungen desselben in den Gärten, wovon vier weiß sind. Sie führen in England folgende Namen: 1. Purple; 2. Changeable White; 3. Quilled White; 4. Superb White (hier vorgestellt); 5. Fasselled White; 6. Quilled Yellow; 7. Sulphur Yellow; 8. Golden Yellow; 9. Large Lilac; 10. Rose or Pink; 11. Buff on Orange; 12. Spanish Brown; 13. Quilled flamed yellow; 14. Quilled pink; 15. Early crimson; 16. Large quilled orange; 17. Expanded light purple; 18. Quilled light purple; 19. Curled Lilac; 20. Superb clustered Yellow; 21. Semidouble quilled pink; 22. Semidouble quilled white.

456) Viburnum odoratissimum Ker., immergrün, glatt, mit lederartigen, elliptisch-länglichen, entfernt gezähnten, am Rande umgebogenen Blättern, die Blüthen in einer Rispe, mit abstehenden, gekreuzten, dreitheiligen Aesten. Ein immergrüner Strauch, mit wohlriechenden Blüthen, dessen Vaterland China seyn soll. Er hat bis jetzt im warmen Hause gestanden, scheint aber nicht so viel Wärme zu erfordern.

457) Lupinus mexicanus Lagasc. Er blühete in den Gärten zu Boylen-House im warmen Hause, hält bei uns aber sehr gut im Glashause aus.

458) Rosa fraxinifolia Borkh. Rosa blanda α. Soland. Jacq. fragm. R. virginica Mill. Nach Lindley.

459) Carica Papaya L. foemina.

460) Polemonium mexicanum Lag.

461) Rubus reflexus Ker. Ein Strauch mit runden Aesten, länglichen, herzförmigen, fünflappigen Blättern, der vordere Lappen verlängert, zugespitzt; Afterblätter und Deckblätter kammförmig; die einzelnen, armblüthigen, zurückgebogenen, aus den Blattachseln entspringenden Rispen, kürzer als der Blattstiel. Die Pflanze ist in Sweet hort. suburb. R. moluccanus genannt, und befindet sich unter diesem Namen auch in einigen Teutschen Treibhäusern.

462) Selloa glutinosa Spreng.

463) Hovea linearis Brown. Poiretia Smith.

464) Tournefortia fruticosa Br. (Messerschmidia L.)

465) Rosa sempervirens L.

466) Burchellia capensis Br. Mspt. Lonicera bubalina L. suppl. Cephaëlis bubalina Pers. Brown stellt folgenden Charakter dieser neuen, zu den Rubiaceen gehörigen, Gattung auf: Capitulum involucratum. Cor. clavato-infundibuliformis: limbo 5fido abbreviato fauceque

imberbi; aestivatione mutico - imbricata contorta. Stamina supra medium tubi inserta; antheris subsessilibus inclusis. Stigma clavatum. Bacca calyce alte 5fido coronata, biocularis, polysperma. Dieser wegen seines harten Holzes berühmte Strauch ist erst vor Kurzem in die Englischen Gärten gekommen, und hat 1820 darin zum ersten Male geblühet. Tafel 18. liefert die Abbildung desselben.

467) Malachra fasciata Jacq.

468) Raphiolepis indica Lindley. Cratagus indica L. Lindley charakterisirt die neue Gattung Raphiolepis folgendermaßen: Cal. infundibuliformis, 5dentatus deciduus. Filamenta filiformia. Ovarium biloculare. Pomum disco incrassato clausum, putamine chartaceo: semina duo gibbosa, testa coriacea crassissima.

469) Strophanthus dichotomus De Cand. Nerium scandens Lour. Echites dichotomus Carey. Es werden drei Abarten davon unterschieden: 1) die Cochinchinesische; 2) die Chinesische; 3) die Coromandelsche, welche sich alle drei in Banks's Herbarium befinden, und vielleicht als verschiedene Arten betrachtet werden müssen. Die hier abgebildete, welche im Treibhause des Hrn. Colville blühete, stammt aus China.

470) Canna Lamberti Lindley. C. indica Ruiz et Pavon. Eine neue Art mit unbehaarten Blättern, drei innern Blumenabschnitten, und einer länglichen, fast aufrechten, ganzen Lippe. Die Saamen derselben kamen von der Insel Trinidad und keimten zu Boyton-House, wo die Pflanze zum ersten Mal im Mai 1820 blühete.

471) Begonia pauciflora Lindley Mspt. Als zweites Synonym wird hieher gezogen Begonia patula Haworth, welche auch B. patula Fischer zu seyn scheint. Nach einer spätern Nachricht von Haworth selbst soll sie aber davon verschieden seyn. Der Unterschied ist jedoch nicht angegeben.

472) Delphinium grandiflorum L.

473) Delphinium Cheilanthum Fisch.

474) Paeonia mollis Anderson in trans. Linn. soc. 12. Sweet. h. suburb. und als zweifelhaftes Synonym P. villosa Desf. Diese Pflanze soll von P. humilis verschieden seyn, und wird durch ovallanzettförmige, flache, gelappte, über einander liegende, unten bläuliche und behaarte Blättchen, wovon die zur Seite fast sitzend sind, und gerade filzige Fruchtknoten charakterisirt. Pallas hatte die Saamen derselben gesandt; sie ist daher wahrscheinlich in den südlichen Russischen Provinzen einheimisch.

475) Hakea microcarpa Brown. Eine Glashauspflanze mit wohlriechenden Blumen, die sich erst seit Kurzem in England befindet.

476) Diosma lanceolata L. et Mill. Bucco obtusa oblonga Wendl. Thunberg's gleichnamige Pflanze, welche Willdenow hieher zieht, ist wesentlich verschieden, und die von letzterem gegebene Differenz unrichtig.

477) Melaleuca squamea Labillard.

478) Lychnis fulgens Fischer.

479) Pancratium zeylanicum L. Eine in England's Gärten sehr seltene Pflanze, welche im Sommer 1820 in Hrn. Griffin's Treibhause geblühet hat. Sie kam aus Ceylon und erfordert wenig Pflege.

480) Plumeria bicolor Ruiz et Pav., von Pl. alba L. sehr wesentlich verschieden.

481) Calycanthus laevigatus W. (C. fertilis Andr. nec Walt.).

482) Tradescantia fuscata Loddiges bot. Cab., ſtängellos, braun behaart, mit elliptiſchen oder zugeſpitzten Blättern und 1 bis 3blüthigen Blüthenſtielen. Das Vaterland dieſer Treibhauspflanze ſoll Braſilien ſeyn.

483) Anchusa italica Retz. A. paniculata Lehm., aber nicht die des Hort. Kew. und der Flora graeca. Herr Ker glaubt wenigſtens, daß die Italieniſche Pflanze kleiner, aber ſaftiger ſey und ſich beſonders durch die breiten, eirunden, deutlich herzförmigen Blätter am obern Theil des Stängels unterſcheide.

484) Gompholobium grandiflorum Smith. Griffin zog dieſe Pflanze aus Neuholländiſchen Saamen in ſein Conſervatorium.

485) Paeonia albiflora c. fragrans. P. fragrans Anderson in Linn. transact. 12. Herr Sabine, deſſen Pflanzen der verſtorbene Anderſon zu ſeiner Monographie benutzte, hat alle bekannten Arten und Abarten dieſer prachtvollen Gattung lange in ſeinem Garten zu North-Mimms in Hertfordſhire cultivirt. Die ihm bis jetzt bekannten Abarten der P. albiflora ſind folgende 9: 1) vestalis Andr. rep. 64; 2) candida; 3) tatarica bot. reg. 42. Salisb. par. 78; 4) sibirica; 5) rubescens; 6) uniflora Curt. mag. 1756; 7) Whitleyi fl. pleno. Andr. rep. 612; 8) Humei Curt. mag. 1768; 9) fragrans.

486) Cactus speciosissimus Desf. C. speciosus Willd. Fortſetzung des Garten-Magazins B. V. Taf. 13.

487) Berberis sibirica Pall.

488) Passiflora coerulea L.

489) Marsdenia suaveolens Brown, eine Glashauspflanze aus Neuholland, deren Blumen nach Vanille riechen, wie die des Heliotropium peruvianum.

490) Kaulfussia amelloides Nees.

491) Photinia arbutifolia Lindl. Crataegus arbutifolia H. Kew. Der Charakter der von Lindley aufgeſtellten Gattung Photinia iſt folgender: Cal. 5dentatus. Petala reflexa. Ovarium semisuperum, villosum, biloculare. Styli duo glabri. Pericarpium biloculare, calyce carnoso inclusum. Testa cartilaginea. Die Arten dieſer Gattung ſind im gemäßigtern Aſien und in Californien zu finden. Sie bilden Bäume mit einfachen, immergrünen, geſägten oder ganzen Blättern, ſtraußartigen Riſpen am Ende der Zweige und kleinen unbehaarten Früchten.

492) Quisqualis indica L. Q. pubescens Burm. Roxburgh unterſcheidet davon in ſeiner Flora indica noch eine andere behaarte Art unter dem Namen Q. villosa. Eine dritte unbehaarte bildet Loureiro's Q. indica. Brown zählt dieſe Gattung zu der Familie der Combretaceen. Den Namen Quisqualis hat ſie von Rumphius wegen der Veränderlichkeit ihrer Farben erhalten. Man bemerkt an derſelben Blume einen Uebergang von dem Weißen zum Roſenrothen und Blutrothen. Tafel 19 ſtellt dieſe Pflanze vor, welche im Treibhauſe des Hrn. Whitley u. Comp. geblüht hat.

493) Mesembrianthemum elongatum *β.* Haworth.

494) Mesembr. capitatum Haw.

495) Thunbergia grandiflora Roxb. Mspt. Eine ausdauernde klimmende Pflanze, mit eckigen, herzförmigen Blättern, glockenförmiger Blume, kleinem innern Kelch und bärtigen, geſpornten Staub-

beuteln. Sie ist in Ostindien zu Hause, und hat in Hrn. Herbert's Treibhause ihre großen blauen Blumen zuerst gezeigt.

496) Rubus parvifolius L. R. triphyllus Thunberg. Von der Gartenbaugesellschaft eingeführt, in deren Garten dieser Halbstrauch zur Blüthe gelangte.

497) Amaryllis laticoma Ker. Blätter zweizeilig, gleichbreit; Schaft flach, rauh, vielblüthig; Blüthenstiele steif, stark, dreiseitig, höckerig, ausgesperrt, doppelt so lang als die Blüthen. Eine neue Art vom Cap, welche in der Sammlung des Prinzen Leopold von S. Coburg zu Claremont blühete, und dem Ansehen nach zur Brunsvigia zu gehören scheint, allein in den Fructificationstheilen mit Amaryllis übereinstimmt.

498) Convolvolus elongatus W.

499) Diospyros Embryopteris Persoon foemina. Dieser Baum hat in Hrn. Kent's Treibhause zu Clapton geblühet.

500) Royena pubescens Willd. Die Blüthen sind polygamisch einweibig und haben fünf Narben. Die Pflanze blühete bei dem Hrn. Colville in einem warmen Glashause.

501) Hovenia acerba Lindley, von H. dulcis nicht wesentlich verschieden.

502) Diosma dioica Ker., mit lanzettförmigen glatten Blättern, die obern zu drei um den Stängel stehend, die Blüthen zu drei in den Blattwinkeln auf Stielen, doppelt kürzer als das Blatt. Diese neue Art gehört zu Willdenow's Agathosma, und ist erst neulich in die Gärten eingeführt.

503) Cyrtanthus odorus Ker. Blätter grün; Schaft vierblüthig; die Blume mehr nach dem Schlunde zu allmählig erweitert; die Saumabschnitte etwas entfernt; die Staubbeutel vom Rachen eingeschlossen, abwechselnd niedriger stehend. Eine neue Art vom Cap, welche bei dem Herrn Colville in die Blüthe getrieben hat, und sich durch die tiefe scharlachrothe Farbe und den Wohlgeruch empfiehlt. Sie gehört in's Glashaus.

504) Calotis cuneifolia Brown. Brown hat eine Art dieser neuen Gattung in Neuholland selbst entdeckt, die er C. dentex nennt. Die hier beschriebene ist 1817 von Hrn. Allen Cunningham auf einer Reise in's Innere des Landes beobachtet worden und von da 1819 in den medicinischen Garten zu Chelsea gekommen. Brown beschreibt den Charakter der Gattung so: Receptaculum epaleatum. Achenia coronata paleis duabus oppositis, aristisque 1—8 glochidatis. Involucrum subaequale simplici l. duplici serie polyphyllum Herbae ramosae. Folia alterna. Flores terminales solitarii. Ligulae femineae numerosae coeruleae, post anthesin revolutae. Flosculi masculi 5fidi lutei, antheris mutiris. Achenia compressa cuneata. Pappus persistens. Receptacuum scrobiculatum. Die vorliegende Art zeichnet sich durch die keilförmigen, an der Spitze eingeschnittenen, gezähnten Blätter aus. Sie gehört in's Glashaus.

505) Jasione perennis Lam.

506) Vanda Roxburghii Brown. Cymbidium tesselloides Roxb. Mspt. Vanda (Sir Will. Jones in) asiat. res. 4. 302) Der Gattungs-Charakter ist unter No. 220 angegeben. Diese schöne Art unterscheidet sich durch die zusammengedrehten Fruchtknoten, die länglich-umgekehrt-

eirunden Blumenblätter, und die schief dreizähnigen Stängelblätter. Es ist eine Schmarotzerpflanze, welche von Banks eingeführt wurde und im Herbst 1820 im Treibhause zu Springrove geblüht hat. Sie ist in Bengalen nicht selten.

507) Passiflora peltata Cuv. Sie kommt in den Treibhäusern nur selten zur Blüthe.

508) Helianthus atrorubens L. H. missuricus Spreng. H. diffusus Curt.

509) Haemanthus carneus Ker. Die zwei runden, etwas zugespitzten Blätter und der Schaft, sind mit rückwärts stehenden Haaren besetzt; die Blüthenscheide verbrannt, zurückgebogen, kürzer als die Dolde; die Staubfäden eingeschlossen. Eine neue Art vom Cap, durch die Herrn Colville eingeführt.

510) Plumeria tricolor Ruiz et Pavon.

511) Griffinia parviflora Ker. Den Gattungs-Charakter der Griffinia sehe man unter No. 163. Diese Art unterscheidet sich von Griffinia hyacinthina durch die eirund-lanzettförmigen Blätter, den zweischneidigen Blattstiel, die gleichen Blumenabschnitte. Sie ist zu Bahia in Brasilien zu Hause.

512) Arum tenuifolium L. Es wächst in Italien, aber nicht im südlichen Frankreich, und ist von A. gramineum Russell und A. gramineum Lam. verschieden.

513) Ixora Bandhuca Roxb. Ein Strauch mit ovalen stängelumfassenden Blättern, gehäuften Doldensträußern, eirunden Saumabschnitten, und vom abstehenden Kelche gekrönten Beeren. Bandhuca (Sir Will. Jones in) asiat. res. 4. 250. excl. Syn. I. coccineae Linn. Diese schöne Pflanze blühete im Sommer 1820 im Treibhause des Herrn Hume zu Wormleybury.

514) Pyrus salicifolia L. suppl.

515) Corraea alba Andr., wovon C. rufa Labillard. bloß als Abart mit kleinen Blättern und einer stärkern Rostfarbe betrachtet wird. In Neuholland bedienen sich die Colonisten der Blätter zum Thee.

516) Strelitzia parvifolia Dryander.

517) Mussaenda frondosa L. M. pubescens Curt. (non Dryandr.). Die hieher gezogenen Synonyme von Van Rheede und Rumphius scheinen zu andern Arten zu gehören, deren jetzt drei in Englischen Treibhäusern unterhalten werden.

518) Abronia angusta L. suppl.

519) Homalium racemosum Jacq.

520) Sedum caeruleum Vahl. S. heptapetalum Poir.

Inhalt des siebenten Bandes;

521) Jasminum angustifolium β. laurifolium Roxb. Roxburgh führt ein J. laurifolium, als eine vom J. angustifolium verschiedene Art auf. Da Hr. Ker indeß keinen wesentlichen Unterschied in den Beschreibungen beider findet, so betrachtet er sie einstweilen als Abarten.

522) Vernonia sericea Rich. β. purpurascens.

523) Helianthus linearis Cuv.

524) Helianthus pubescens Vahl., wovon H. mollis W. unschicklich als eine bloße Abart angeführt wird, indem Hr. Ker den wahren H. mollis offenbar nicht kennt.

525) Rudbeckia triloba L. Rudbeckia subtomentosa Pursh und Rudb. aristata Soland. et Pursh sind keine wesentlich verschiedene Pflanzen.

526) Hedychium elatum Br. Eine neue Art mit länglich-lanzettförmigen glatten Blättern; die Aehren schlaff; aus dreiblüthigen, zu drei um die Spindel stehenden Büscheln zusammengesetzt; die innern Saumabschnitte keilförmig, unten gleichbreit; der Saum der Lippe zweispaltig. Von Wallich wurde diese Art für H. speciosum genommen, bei welchem aber die Aehre länger, jedes Büschel zweiblüthig, und die Lippe ganz und spitzig ist. Auch soll diese Art wohlriechende Blumen besitzen, während die Blüthen von H. elatum keinen Geruch bemerken lassen. Die Pflanze hat in der Gräfin De Vandes Sammlung zu Borswater geblühet, worin man sie aus Saamen gezogen hatte.

527) Anthemis apiifolia Br. Mspt. Blätter glatt, gefiedert eingeschnitten: die Lappen keilförmig, dreispaltig oder eingeschnitten, die Blüthen einzeln, die Hüllenblättchen gleichbreit, an der Spitze rauschend. In den Englischen Gärten führt diese als neu beschriebene Pflanze den Namen Pyrethrum chrysanthemifolium; sie scheint aber mit Bernhardi's Anthemis parthenoides Hort. Havn. II. 833. vollkommen übereinzustimmen.

528) Lambertia formosa Sm.

529) Cymbidium xiphiifolium Ker. Blätter dick, gleichbreit, pfriemenförmig, gerinnt, gestreift, fein gekerbt, so lang als der Schaft; Aehre vierblüthig; Lippe ungefleckt. Diese neue Art soll China zum Vaterlande haben; sie blühete in Hume's Treibhause.

530) Ixia maculata L., wozu folgende Synonyme gezogen werden: I. viridiflora Red. lil. 476. I. spectabilis Salisb. prod. N. 10. I. amoena, ibid. N. 12, I. capitata var. ovata Andr. rep. 23. var. fl. albo fundo nigro, ibid. 159. Ixia spicata var. viridi-nigra, ibid. 29. I. maculata viridis Usteri ann. 5. sc. I. abbreviata Houtt. 11. 48. t. 78. Der bekannten Arten dieser Gattung sind nicht mehr als sechzehn, wenn man ihren Charakter so bestimmt: Spathae distinctae, bivalves uniflorae, corolla breviores. Corolla hypocrateriformis erecta; tubo angusto cylindraceo recto. fauce saepius nulla; limbo regulari sexpartito, laciniis oblongis. Stamina limbo breviora; fil. summo tubo inserta, modo monadelphia. Antherae erectae, introrsae. Stylus erectus, tubum libere trajiciens; stigm. 3. exserta, lineari-laminata, complicato canaliculata, replicata. Caps. membranacea, ovato-globosa, 3 locul. 3 valvis, loculis polyspermis, valvis medio septigeris. Sem. margini septorum utrinque annexa globosa, testa sicca membranacea. Bulbotuber carnosum, tunicis aridis fibrosis tectum. Folia ensata.

531) Ammyrsine buxifolia, Ledum buxifolium H. Kew. Die Pflanze liebt Haideerde, und will im Winter im Glashause oder in einem Winterkasten stehen.

532) Astelma eximium Br. Gnaphalium Linn. Die von Brown aufgestellte Gattung Astelma hat folgenden Charakter: Receptaculum nudum. Pappus plumosus sessilis: radiis basi connatis. Calyx imbricatus squamis scariosis, intimis conniventibus. Sie unterscheidet sich von den wahren Arten der Gattung Elichrysum bloß durch nicht strahlenförmigen Kelch.

533) Ardisia lentiginosa Ker. Ard. crenata Curt. mag. (non Carey h. beng. 85.) A. crenulata Donn. (non Vent. choix 5.). Sie soll aus China stammen.

534) Amaryllis acuminata Ker. Eine neue Art mit zweizeiligen langen gleichbreiten, oben grauen, matten Blättern, der Schaft vierblüthig, der Fruchtknoten von der Länge der nackten Röhre, die drei obern Abschnitte der rachenförmigen Blume rhombisch-lanzettförmig, zugespitzt mit wellenförmiger Rinde. Herr Griffin erhielt diese Pflanze aus Buenos-Ayres.

535) Tulipa biflora L. Sie blühete im Glashause zu South-Lambeth.

536) Coris monspeliensis L.

537) Lobelia siphilitica L.

538) Rosa Lawranceana Sweet. Lindley. R. semperflorens γ. minima Curt. R. pusilla Mauritius Cat? Die R. micrantha Waitz. Sie soll von Sweet aus Isle de France eingeführt worden seyn.

539) Primula praenitens Ker. Eine neue fein behaarte Art mit gestielten, herzförmigen, gelappten Blättern, einer wuchernden, vielblüthigen Dolde, einem häutigen, bauchigen, vielspaltigen, zur Zeit der Frucht aufgeblasenen Kelche, und oben eingeschnittenen, gezähnten Blumenabschnitten. Von dem Capitän Rawes aus den Gärten bei Canton mitgebracht.

540) Ixora rosea Wallich in fl. ind. Roxb. in dem Treibhause der Hrn. Barr und Brooks zu Newington-Green befindlich.

541) Colchicum arenarium β. umbrosum. Es ist Steven's C. umbrosum, welches bloß als eine Abänderung von C. arenarium mit zwei blaßrothen Blumen, länglichen, stumpfen Saumabschnitten, und grasgrünen Blättern angesehen wird. Das C. arenarium hat meist nur eine, in's Violette fallende Blume, mit lanzettförmigen Abschnitten und grauen Blättern. Ihr Vaterland ist Turin.

542) Osbeckia chinensis L. suppl.

543) Wedelia hispida Kunth.

544) Leucojum trichophyllum Brot. α. uniflorum. Als Synonyme werden hieher gezogen Leucojum grandiflorum und autumnale Red. Lil. 317 u. 150. Fig. 2. Es blühet im Frühling.

545) Galanthus plicatus MB.

546) Amaryllis longifolia l'Her. A. bulbisperma Burm. prod. 9. A. capensis Mill. Crinum capense Herbert. in Curt. Mag. 2121. Es sind davon drei Varietäten zu unterscheiden. α. minor mit langer Zwiebel, meergrünen Blättern, gefärbten Fruchtknoten. A. riparia Burchell Mspt. Crinum capense β. Herbert. β. major mit meergrünen Blättern und grünen Fruchtknoten. γ. maxima mit grünen Blättern. Crinum longiflorum Herbert. Die hier vorgestellte ist die minor, die oben 4. 303 abgebildete die maxima.

547) Camellia sasanqua β. stricta fl. pl. carneo.

548) Dendrobium cucullatum Br. Mspt. Stängel herabhängend; Blätter zweizeilig lanzettförmig zugespitzt; Blüthenstiele den Blättern gegenüberstehend, meist zweiblüthig; Lippe ungetheilt, im Umfange eirund, kappenförmig. Diese, wahrscheinlich in Ostindien einheimische, neue Orchidie wird in einem Korbe in der Luft aufgehängt gezogen.

549) Iris arenaria W. K.

550) Stylidium laricifolium Pers. tenuifolium Brown.

551) Velleja lyrata Brown. V. spathulata Juss. (non Br.). Eine Glashauspflanze, welche bei Lee blühete.

552) Amaryllis purpurea H. Kew. Erfordert das Treibhaus.

553) Diosma amoena Ker. Blätter oval, glatt; Blattstiele drüsenlos; Blüthe am Ende der Aeste fast doldenförmig sitzend; Blumenblätter über einander liegend, kreisrund zugespitzt, ganzrandig. Zu Adenandra gehörig, mit D. uniflora verwandt. Sie stammt vom Cap und ist schon seit 1798 in den Gärten.

554) Digitalis orientalis Lam. Die vorgestellte Pflanze ist von D. lanata allerdings etwas verschieden.

555) Ornithogalum fimbriatum MB.

556) Lonicera sempervirens Lin. minor. Sie ist zärtlicher als die gewöhnliche Abart und will im Winter in's Glashaus beigesetzt seyn. Ihr Vaterland ist Süd-Carolina.

557) Albuca filifolia Ker. Anthericum filifolium Jacq.

558) Verbaseum formosum Fischer. Verb. spectabile Link., nach Don charakterisirt.

559) Peucedanum aureum Soland. in H. Kew.

560) Lilium longiflorum Thunb. β. suaveolens. Es hat in dem Conservatorium der Gartenbaugesellschaft geblüht, welche es aus China erhielt. Der Stängel ist einblüthig.

561) Malva grossularifolia Cav. α. inodora.

562) Oenothera Romanzovii Ledeb. Von Chamisso auf der Nordwestküste von Nordamerika beobachtet.

563) Diosma rubra L. Als Synonyme werden hieher gezogen: D. ericifolia Andr. D. tenuifolia W.

564) Anthericum pomeridianum Ker. Scilla pomeridiana De Candolle h. monsp. Red. lil. 424. Eine Glashauspflanze, die bei dem Hrn. Colville blühete.

565) Osbeckia Zeylanica L.

566) Hydrolea spinosa L. Sie blühete im Treibhause des Hrn. Lee.

567) Brunsvigia toxicaria Ker. Haemanthus toxicarius H. Kew. Amaryllis disticha L. Es kömmt in Europäischen Gärten dieß Zwiebelgewächs, dessen sich die Buschmänner zur Vergiftung der Pfeile bedienen, höchst selten zur Blüthe. Im Mai 1821 war dieß der Fall im Treibhause des Prinzen von Coburg zu Claremont.

568) Malpighia coccifera L.

569) Protea grandiflora Thunb. P. cinaroides β. Lin., wovon Protea marginata Lam. eine schmalblättrige Abart ist, welche man hier vorgestellt findet. Sie blühet in Europa selten.

570) Philadelphus grandiflorus W. Phil. inodorus Barton.

571) Colchicum versicolor Ker. Die Pflanze kam unter dem Namen Amaryllis colchiciflora von Moscau nach England. Ihre Zwiebel treibt vier lange zungenförmige, spiralförmig gewundene, graugrüne Blätter und vier Blumen, mit sechs gleichbreiten Abschnitten, einem Griffel und einer einfachen Narbe. Hr. Ker will die Gattungen Bulbocodium und Merendera nicht von Colchicum getrennt

wissen, und zählt daher auch diese Pflanze hinzu, welche in den südöstlichen Provinzen des Russischen Reichs und im Orient zu Hause zu seyn scheint, und von Clusius als Colchicum montanum minus versicolore flore. Hist. 1. 201 beschrieben wird.

572) Stenochylus glaber Brown. Eine Glashauspflanze, die bereits 1803 durch Good nach England kam.

573) Lissochylus speciosus Brown. Der neuen zu den Orchidien gehörigen Gattung Lissochylus schreibt Brown folgenden Charakter zu: Massae pollinis 2., oblique bilobae. Labellum basi saccatum: lamina sessili indivisa convexa, postice excisa et cum basi columnae apterae edentulae connata. Perianthii foliola exteriora calycina (reflexa); interiora petaloidea (divaricata). Die hier vorgestellte Art ist bis jetzt die einzige, die mit Sicherheit zu dieser Gattung gezogen werden kann; es scheint indessen Thunberg's Cymbidium giganteum noch dazu zu gehören. Die Gattung hat mit einer andern von Brown gebildeten, aber noch nicht bekannt gemachten Verwandtschaft, welche er Eulophus nennt, und wozu Cymbidium dicellatum und aculeatum, und Limodorum virens, carinatum, barbatum triste, longicorne, vielleicht auch hians Thunb., und epidendroides gehören; denn in der Bildung der Antheren stimmt sie damit überein, unterscheidet sich aber durch die dreilappige, gekammte, weder herzförmige, noch am Grunde mit der Säule verbundene Lippe. Beide Charaktere bestimmen auch den Unterschied von Angraecum. Noch eine neue Brownsche Orchidien-Gattung ist Calantha, welche Limodorum veratrifolium, und wahrscheinlich auch L. striatum umfaßt. Sie hat, wie Bletia, acht Pollenmassen, unterscheidet sich aber dadurch, daß der Nagel der Lippe mit der Säule verbunden ist. Wahrscheinlich ist dieß Du Petit Thouars's Cyanorkis. — Das Vaterland des Lissochylus speciosus ist das Vorgebirge der guten Hoffnung, woher ihn Griffin brachte. Er blühete im Sommer 1821 im Treibhause zu South-Lambeth, wo er einen vier Fuß hohen Stängel trieb. Wir geben die Abbildung desselben auf Tafel 20.

574) Passiflora murucuja L.

575) Pentapetes phoenicea L.

576) Canna patens Rosc. in trans. Linn., und in H. Kew. 2. C. indica s. patens H. Kew. 1. C. indica Curt. 454. Ob C. chinensis W. hieher gehöre, darüber ist Herr Ker zweifelhaft; es scheint aber allerdings so. Im Garten zu Liverpool sollen außer C. iridiflora noch neunzehn andere Arten dieser Gattung gebauet werden.

577) Passiflora lunata Smith.

578) Eriospermum pubescens Jacq.

579) Amaryllis insignis Ker. Crinum latifolium Roxb. H. corom. ined. (excl. syn.). Eine vorzüglich schöne Art, deren Zwiebeln Hr. Griffin von Ceylon erhielt. Die nach unbestimmten Richtungen abstehenden zahlreichen Blätter sind zugespitzt, flach, am Rande rauh. An der Spitze des Schafts sitzen zehnstielige Blüthen mit einem nackenden, weit offenstehenden, undeutlich zweilippigen Saume, von der Länge der Röhre. Die Saamen sind zwiebelartig. Amaryllis latifolia, mit welcher sie Roxburgh verwechselte, hat gestielte Blüthen.

580) Lilium carolinianum Mich. Lilium autumnale Loddiges.

581) Primula minima L.

582) Mesembrianthemum blandum Haw. suppl.

583) Erigeron Villarsii Bell.

584) Passiflora filamentosa Cav. β. Passiflora palmata Lodd. Eine im Freien blühende Art, die zwischen P. incarnata (n. 332) und P. edulis (n. 152) in der Mitte steht.

585) Ruellia paniculata L.

586) Amellus Lychnitis L. Eine in den Gärten noch seltene Cappflanze, wiewohl sie leicht zu ziehen ist.

587) Relhania pungens l'Her.

588) Ipomoea pandurata α. C. panduratus L.

589) Hibiscus mutabilis L.

590) Liatris scariosa W.

591) Tithonia tagetiflora Desf.

592 Heliopsis canescens Kunth., mit folgender Synonyme: Heliopsis rugosa H. Berol. Mspt. Helianthus buphthalmoides Hortul. Helenomoium canescens H. Willd. Helianthus cordatus herb. peruv. Lambert. Sie scheint mit H. scabra Duv. übereinzustimmen.

593) Ophiapogon spicatus Ker. Convallaria spicata Thunb. Liriope spicata Lour.

594) Lilium philadelphicum β. andinum. Lilium andinum Nuttall. Lilium umbellatum Pursh. (excl. syn. Salisb.). Hr. Ker findet zwischen dem eigentlichen Lilium philadelphicum und Nuttall's Lilium andicum nur sehr unbedeutende Unterschiede: er bemerkt zugleich, daß die Lilie, welche er in Curtis mag. 872 als Lilium pensylvanicum beschrieb, und unter diesem Namen in Pursh's und Nuttall's Flora übergegangen ist, gar nicht in Nordamerika wild wächst, sondern aus Daurien stammt, und daher vielmehr Lilium dauricum genannt zu werden verdient. Als Synonym gehört dazu Lilium bulbiferum γ. H. Kew. L. II. fol. angustioribus α flore miniato. Gmel. sib. 1. 41. und Lilium angustifolium fl. rubro singulari Catesby exrol. 3. 8. t. 8, welcher eine Gartenpflanze fälschlich für Amerikanischen Ursprungs hielt.

595) Liatris pilosa W. Liatris dubia Barton med. bot. Als eine Varietät davon wird betrachtet: Liatris gracilis Nuttall.

596) Amaryllis radiata l'Her. Lycoris Herbert.

597) Passiflora Vespertilio L. Passiflora discolor Link.

598) Helenium quadridentatum Labill.

599) Clematis hedysarifolia De Candolle. Eine Treibhauspflanze, die bei dem Herrn Colville geblühet hat.

600 A. B.) Pancratium Amancaes Ker. Narcissus Amancaes Ruiz et Pav. Ismene Amancaes Herbert. Diese schöne und wohlriechende Art, welche Peru zum Vaterlande hat, blühet in Herrn Griffin's Treibhause alle Jahre, und setzt auch Saamen an.

601) Erica colorans Lodd. Link Abbild. 15.

602) Neottia australis Brown. Spiranthes pudica Lindley. Es findet sich diese Pflanze in Griffin's Conservatorium zu Lambeth. Sie wächst sowohl in Ostindien als in Neuholland.

603) Cuscuta chilensis Ker. Eine neue Art mit fünfspaltigen, fünfmännigen, zweiweibigen Blüthen; der Kelch dreimal kürzer als die Blume, mit zugerundeten Abschnitten. Die Blume immer unter der Mitte mit franzenartigen Schuppen besetzt; ihre

Abschnitte einund, dreimal kürzer als die Röhre, zurückgekrümmt; die Staubbeutel sitzend, der eine Griffel kürzer, die Narben kopfförmig. Sie stimmt vielleicht mit der Cuscuta odorata fl. peruv. überein. Der Garten der Gartenbaugesellschaft empfieng diese Schmarotzerpflanze aus Südamerika. Ihre Saamen wollen nahe an dem Gegenstand gesäet seyn, welcher ihr künftig zur Nahrung dienen soll. Die aufgelaufenen Pflanzen werden so lange vom Boden genährt, bis sie sich an jenen Gegenstand befestigt haben, worauf der untere Theil abstirbt.

604) Sphenogyne pilifera Ker. Arctotis pilifera Berg. A. crithmoides Jacq. Was Andere als A. crithmoides beschrieben haben, ist Sphenogyne crithmifolia Br. Arct. foeniculacea Jacq. A. palcacea W.

605) Antennaria contorta Don. Mspt. Gnaphalium Buchanan Mspt. Eine neue Art aus Nepal. Der Stängel ist aufrecht filzig ästig; die Blätter gleichbreit, mit einer Zacke, abwärts gebogen, unten filzig. Die Straußdolden sind armblüthig; die Schuppen des Kelchs länglich, stumpf.

Obst-Cultur.

I.

Ueber eine neue Methode, Obstbäume an Wänden zu ziehen.

Von Thom. Andr. Knight.

(Mit Abbildung auf Tafel 21.)

Die Resultate meiner Versuche, wodurch ich den Einfluß der Schwere auf den niedersteigenden Saft der Bäume zu beweisen und die Ursache des Niedersteigens des Würzelchens und des Erhebens des Federchens der keimenden Saamen auszumitteln suchte, machten mir wahrscheinlich, daß keine der Formen, in welcher Fruchtbäume gewöhnlich gezogen werden, ganz richtig berechnet sey, um eine gleiche Vertheilung der umlaufenden Säfte zu bewirken, bei welcher gleichwohl allein dauerhafte Gesundheit, Wachsthum und hinlängliche Kraft, um fortdauernd reichliche Früchte zu liefern, bestehen kann. Ich habe daher einen andern, von dem gewöhnlichen verschiedenen Weg eingeschlagen, und da derselbe meinen Erwartungen vollkommen entsprochen hat, so glaube ich, daß einige Nachricht darüber nicht unwillkommen seyn wird. Ich beschränke mich dabei auf den Pfirsichbaum, wiewohl mit geringen Abänderungen die von mir empfohlene Methode zu ziehen und zu schneiden, selbst mit noch größerem Vortheile auf Kirschen-, Pflaumen- und Birnstämme anwendbar ist. Dabei muß ich bemerken, daß, wenn Bäume auf irgend eine Weise an den Bewegungen gehindert sind, wel-

che ihre Zweige von Winden erfahren, die Gestalt, worin sie gezogen sind, kräftiger auf ihr dauerhaftes Wohl und ihr lebhaftes Wachsthum wirkt, als man gemeinhin glaubt.

Meinen Pfirsichbäumen, welche nur ein Jahr alt waren, wurden zeitig im Frühling die Spitzen, wie gewöhnlich, abgeschnitten, und von jedem bloß zwei Triebe in entgegengesetzter Richtung und mit einer Erhöhung von ungefähr 5° gezogen. Sobald ich bemerkte, daß die beiden Triebe nicht gleich kräftig wuchsen, so drückte ich den stärkern herab, oder gab dem schwächern eine größere Erhöhung, so daß beide immer in gleichem Grade zunahmen. Diese beiden Triebe, welche den ganzen Saft des Baumes erhielten, wuchsen sehr üppig und jeder erreichte im Verlauf des Sommers eine Länge von ungefähr 4 Fuß. In der Folge trieben die jungen üppigen Zweige viele Seitentriebe, allein diese wurden mit dem ersten oder zweiten Blatte weggenommen, und in dem folgenden Winter ganz zerstört; worauf die Pflanze nach dem Schnitt das Ansehen Figur 1. bekam. Diese Gestalt könnte mit noch größerm Gewinn den Bäumen sogleich in der Schule gegeben werden, und vielleicht ist es die einzige Form, die ihnen ohne Schaden ertheilt werden kann; auch ist dieselbe mit wenig Mühe und Ausgaben für den Handelsgärtner verbunden.

In dem folgenden Jahre wurden von jedem Baume so viele Zweige regelmäßig gezogen, als, ohne daß sie einander beschatteten, geschehen konnte; und da ich dabei die stärksten und frühzeitigsten Knospen gegen die Spitze der jährigen Zweige und die spätesten nahe an ihrer Basis wählte, so vermochte ich jedem jährlichen Triebe fast einen gleichen Grad von Lebenskraft zu geben, und die Pflanzen nahmen sich daher im andern Jahre wie Figur 2. aus. Ein erfahrner Gärtner wird hierbei bemerken, daß ich eine größere Oberfläche von Blättern dem Lichte aussetzte, als es bei irgend einer andern Art von Ziehen geschehen kann, indem ich keines so richtete, daß es die andern beschattete. Zu Folge dieser Anwendung wuchsen meine Bäume so rasch, daß einige zweijährige 15 Fuß breit waren, und das junge Holz überall die völlige Reife erhielt. Im Winter wurden die Triebe des letzten Sommers abwechselnd gekürzt, die übrigen bei ihrer Länge gelassen. So waren sie vollkommen vorbereitet, um im Frühling Frucht reichlich und regelmäßig anzusetzen.

Im Herbste des dritten Jahres hatten die Bäume die Gestalt der Figur 3, wobei der mittlere Theil eines jeden von sehr gutem Tragholze gebildet war. Auch ergab sich aus der Größe und dem Wohlbefinden der Bäume hinlänglich, daß der Saft regelmäßiger vertheilt war, als ich es bei irgend einer andern Methode gesehen habe.

Bei dieser Methode, die Pfirsichbäume zu behandeln, wurde vom Messer im Winter wenig Gebrauch gemacht. Der Winterschnitt sollte auch in der That so viel wie möglich vermieden werden; denn wenn man im Sommer und Herbst eine größere Menge Holz sitzen läßt, als im folgenden Jahre gebraucht wird, so erhält der Gärtner keinen andern Vortheil, als daß er eine größere Auswahl von Tragholz zur Füllung der Wände hat; allein mehr zu haben, als man braucht, ist kein wahrer Gewinn, im Gegentheil leidet die Gesundheit des

Baums immer, wenn man zu viel und zu oft schneidet.

Es liegt außer den Gränzen des gegenwärtigen Aufsatzes, noch ausführlich über den Schnitt zu erklären; allein ich will diese Gelegenheit benutzen, um einige Bemerkungen über die besondere Behandlung der üppigen Triebe (der sogenannten Wuchertriebe) des Pfirsichbaums mitzutheilen, da der Ursprung und die Verrichtungen derselben so wenig, als die richtige Methode sie zu schneiden, weder von Englischen, noch auswärtigen Schriftstellern richtig dargestellt worden sind.

Ich habe in den Philosophical Transactions, vom Jahre 1805, gezeigt, daß der Splint der Eichen während der Zeit, wo sich im Frühling die Blätter bilden, einen großen Theil seines Gewichtes verliert, und daß jeder Theil des Splints nach der Bildung der Blätter weniger Extraktivstoff liefert, als vorher. Ich habe weiter dargethan, daß die wässerige Flüssigkeit, die im Frühling in den Birken aufsteigt, specifisch schwerer wird, so wie sie sich den Knospen nähert, woraus, wie mich dünkt, hinlänglich klar wird, daß der Splint im Winter den Bäumen zum Saftbehälter dient, so wie die Zwiebeln der Hyacinthen und Tulpen, die Kartoffeln u. auf ähnliche Weise die Säfte dieser Pflanzen enthalten. Nun erzeugt aber ein Wandbaum bei der vortheilhaften Lage seiner Blätter gegen das Licht, wahrscheinlich weit mehr Saft im Verhältniß mit der Anzahl seiner Knospen, als ein hochstämmiger Baum von derselben Größe; und wenn er daher seinen aufbewahrten Saft im Frühling zu verwenden strebt, so ist der Gärtner genöthigt (was er dann häufig nur zu bald und zu unterbrochen thut) einen sehr großen Theil der kleinen saftigen Triebe zu zerstören, und die Blattläuse hindern dann nur zu oft die übrigen am Wachsthume. Der Saft bleibt also stehen, und scheint häufig die Wege durch die dünnen Zweige zu sperren, die daher in unheilbare Krankheiten verfallen, und in ihrem Wachsthum verhindert werden. Die Natur trifft sodann den Ausweg, den angehäuften Saft, welcher bei Zurückhaltung den krankhaften Ausfluß, das Gummi, bilden würde, zu der Erzeugung von Wuchertrieben zu verwenden. Von diesen Trieben behaupten aber unsere Gärtner von Langley bis Forsyth, daß sie im Sommer gekürzt oder im folgenden Frühling abgeschnitten werden müßten; allein ich habe es sehr vortheilhaft gefunden, sie unverkürzt zu lassen, da sie im folgenden Jahre das schönste Tragholz geliefert haben. Auch werden durch das Verfahren, die untern und innern Theile des Baums so wenig entblößt, wenn dergleichen Zweige austreiben, daß vielmehr ihre stärksten Triebe jederzeit aus den Augen in der Nähe ihres untern Endes entspringen. Ich habe auch gefunden, daß die Seitentriebe dieser Loden, wenn sie bei'm ersten Blatt aufgehalten werden, im folgenden Jahre oft gute Früchte bringen. Wenn daher irgend Platz für einen solchen üppigen Trieb ist, so sollte er selten oder niemals wieder abgeschnitten, noch verkürzt, aber auch nicht senkrecht in die Höhe gezogen werden.

2.

Ueber eine Methode, den Weinstock zu ziehen.

von Joseph Hayward.

(Mit Abbildungen auf Tafel 22 und 23.)

Ehe man irgend einen Baum in der Absicht, die größte Menge Früchte von ihm zu erhalten, zu ziehen versucht, muß man erst seine Art zu tragen beobachten, und dafür sorgen, die größte Menge von tragbarem Holze gleichförmig und angemessen vertheilt zu haben. Der Wein ist eine kletternde Pflanze, welche die üppigsten Triebe an den Enden der Zweige macht, es mögen dieselben eine wagrechte oder senkrechte Lage haben. Es ist daher bei Ziehung des Weinstocks nothwendig, drei Gesichtspunkte in Augen zu behalten: 1) den für ihn bestimmten Raum mit Fruchtzweigen zu bedecken, und dabei Platz sowohl für die dießjährigen fruchttragenden Zweige, als für die des folgenden Jahres zu lassen; 2) die Spitze jedes fruchttragenden Zweiges wegzunehmen, und zwar am dritten Gliede über dem obersten Knoten, mit Ausnahme derjenigen Zweige, welche im nächsten Jahre Frucht tragen sollen, welche gehörig geleitet und durchaus nicht gestutzt werden dürfen; denn wenn der Saft in denselben gehemmt wird, so werden manche Augen dasselbe Jahr bersten, und die Frucht wird für's nächste Jahr verloren gehen; 3) alle Seitentriebe, so wie sie entstehen, und überhaupt alle, welche, obgleich zur Frucht angelegt, doch unfruchtbar ausfallen, wegzunehmen, damit die ganze Kraft des Stocks gehörig möge verwandt werden.

Um die Art, wie dieses auszuführen sey, besser zu erläutern, muß ich auf beiliegende Zeichnungen verweisen.

Man lasse einen Stock so gepflanzt seyn, daß er drei hinreichend starke und zum Tragen herangewachsene Zweige hervorbringen kann, was man dadurch bedeutend befördern wird, daß man zeitig im Frühjahr alle Augen bis auf drei abreibt, alle Seitenzweige während des Sommers unterdrückt, und die Zweige, welche nicht gestutzt werden können, gelegentlich anbindet. Im October und November werden diese Zweige geschnitten und angenagelt, wie es Figur A. zeigt. Die Zweige 1 und 2 läßt man nach der Stärke des Stocks 3 bis 12 Fuß lang, der mittlere Zweig muß aber bis auf drei Augen gestutzt werden. Im folgenden Jahre darf man erwarten, daß jedes Auge einen Trieb mit zwei Trauben macht, wie es Figur A. 2. vorstellt. Alle Zweige müssen bis zur Mitte des Sommers angeheftet, dann aber die mit P. bezeichneten zwei Glieder über den obersten Knoten gestutzt, und die mit O angedeuteten, deren sieben sind, ferner so wie sie wachsen, angebunden, und in einer ganz freien Lage weiter geleitet werden; denn wenn die Tragzweige gestutzt und alle Seitentriebe weggenommen sind, wird in diese Zweige der Saft mit vollkommner Kraft eindringen, und sie für das folgende Jahr zum Fruchttragen geschickt machen. Im folgenden Winter lasse man alle Zweige, welche Früchte trugen, dicht am alten Holze wegschneiden, und diejenigen mit O bezeichneten, welche man für das nächste Jahr zum Tragen bestimmt hat, gehörig verkürzen, und nicht weit vom alten Holze anbinden, so daß sie bis zu dem Anfange des jungen Holzes

reichen, das an dem Ende des alten hervorgetrieben ist, wie es Figur B. vorstellt. Die beiden Zweige CC, welche Frucht getragen haben, werden dann mit jungem Holze ff bedeckt seyn, und dieses im nächsten Jahre denselben Raum mit seinen Früchten einnehmen als dieses in dem verhergegangenen es that, denn die am alten Holze befestigten Triebe, werden nur wenig mehr davon wegnehmen. Die beiden Zweige DD müssen ebenfalls horizontal, parallel mit den ersten, in einer Entfernung von 12 bis 18 Zollen von ihnen geleitet, und auf dieselbe Weise, wie die des ersten Jahres behandelt werden. Im folgenden Sommer wird der Baum wie Fig. E gestaltet seyn, und wird er so behandelt, wie für A 2 angegeben wurde, so wird er nebst seinem Zuwachs B gleichen, da die Zweige OOO wie vorher horizontal gezogen werden. Auf diese Weise ist es leicht begreiflich, wie der Stock immer mehr, so viel seine Wurzeln erlauben, sich ausbreiten und jeden Theil der Wand im letzten, so gut wie im ersten Jahre mit Früchten bedecken kann. Wenn der Stock seine bestimmte Größe erreicht hat, so kann er dabei erhalten werden, indem man die alten horizontalen Zweige, wie MM Figur E abschneidet, und die andern an ihre Stelle bringt. Ich bin der Meinung, daß je länger der Weg ist, welchen der Saft durch den Stamm und seine Zweige zu nehmen hat, desto reichlicher, schöner und wohlschmekkender auch die Frucht ausfallen wird, und auf diesen Grundsatz gestützt, habe ich sie, wie Figur E zeigt, gezogen, und der Erfolg hat meiner Erwartung entsprochen. Ist dieser Grundsatz richtig, so muß es bei jeder Lage zum Zweck führen, und daher die Methode, wie man ihn gemeiniglich in Treibhäusern zieht, in welche man vier bis fünf Stöcke hineindrängt, gänzlich verbannen, indem ein einziger hinreicht, das Haus zu füllen, und sicherere und reichlichere Aerndten geben würde, besonders wenn Wurzel und Stamm sich innerhalb des Hauses befinden, weil dann der Saft einen regelmäßigern Umtrieb haben, und jeden Theil des Stockes gleichmäßig ernähren würde.

3.

Ueber die Erziehung der Birnbäume.

Von T. A. Knight Esq.

Der Birnbaum ermüdet die Geduld des Gärtners eine längere Zeit, als irgend ein anderer Obstbaum, und ungeachtet er deßhalb auch ein höheres Alter erreicht, so wird er doch, an einer Wand gezogen, in wenig Jahren unfruchtbar, mit Ausnahme der Enden seiner Seitenzweige. Diese beiden Mängel scheinen mir indessen nur die Folge einer unschicklichen Behandlung zu seyn; ich bin wenigstens neulich so glücklich gewesen, meine alten Bäume überall tragbar zu machen, und meine jungen haben fast jederzeit das andere Jahr nach dem Pfropfen Früchte getragen; länger als drei Jahre ist aber keiner unfruchtbar geblieben.

Um die Art des Schnitts und der Erziehung, deren ich mich bediente, genauer anzugeben, will ich, um desto deutlicher zu werden, vorher die Behandlung eines einzelnen Baums der einen und der andern Art beschreiben.

Ein alter St. Germain-Birnbaum war in meinem Garten in Fächerform an einer nordwestli-

chen Wand hingezogen, und die mittlern Zweige hatten, wie es bei so gezogenen Bäumen gewöhnlich zu gehen pflegt, längst die Spitze der Höhe der Wand erreicht, waren aber ganz unfruchtbar geblieben. Die übrigen Zweige brachten nur wenig Frucht, welche nicht reifte, und daher von keinem Werth war, so daß ich genöthigt war, die Sorte zu ändern und den Baum fruchtbarer zu machen.

In dieser Absicht wurde jeder Ast, der nicht wenigstens 20° von der senkrechten Richtung abwich, am Grunde abgeschnitten, auch die Seitenzweige von jedem andern bleibenden Aste genau mit der Säge und dem Meißel weggenommen. Auf diese Zweige wurden sodann Pfropfreiser in verschiedenem Abstande von der Wurzel aufgesetzt, und einige davon so nahe an den Enden der Zweige, daß der Baum sich im Herbste nach dem Pfropfen so weit ausbreitete, wie im vorhergehenden Jahre. Die Pfropfreiser waren aber so aufgesetzt, daß jeder Theil des Raums, welchen der Baum vorher einnahm, mit jungem Holze gleich gut versehen war.

Sobald im folgenden Sommer die jungen Triebe eine gehörige Länge erreicht hatten, wurden sie fast senkrecht zwischen den stärkern Aesten und der Wand, an welche sie befestigt waren, niedergezogen. Der senkrechteste Ast, welcher auf jeder Seite blieb, wurde ungefähr 4 Fuß unter der Höhe der Wand (die zwölf Fuß beträgt) gepfropft, und die jungen Triebe, welche die hier aufgesetzten Pfropfreiser lieferten, nach innen gezogen, und niedergebeugt, um den Raum auszufüllen, von welchem die alten Zweige in der Mitte weggenommen worden waren; es blieb daher zu Ende des ersten Herbsts nur sehr wenig leerer Raum übrig. Im folgenden Frühlinge trieben einige Pfropfreiser Blüthen, setzten aber keine Früchte an; wohl aber geschah dieß im folgenden Jahre, und später habe ich reichliche Aerndten gehabt, die über den ganzen Baum gleichmäßig vertheilt waren. Ich habe Pfropfreiser von acht verschiedenen Birnsorten aufgesetzt, und alle brachten fast in gleicher Anzahl Früchte. Bei dieser Methode zu ziehen, können die Tragzweige, da sie klein und kurz sind, alle drei oder vier Jahre verändert werden, bis der Baum 100 Jahre zählt, ohne daß eine einzige Aerndte verloren ging. Auch ist der mittlere Theil, welcher bei allen andern Methoden unfruchtbar bleibt, bei dieser der tragbarste. Hat ein so gezogener Baum die Wand ganz bedeckt, so wird er fast dieselbe Form erhalten haben, wie der oben gedachte Pfirsichbaum, nur werden seine dünnern Zweige hinter den stärkern herabgezogen seyn. Ich gehe nun zur Behandlung der jüngern Bäume über.

Ein junger Birnstamm, welcher auf jeder Seite zwei Seitenäste hatte, und ungefähr sechs Fuß hoch war, wurde zeitig im Frühling 1810 an eine Wand gepflanzt, und an jedem seiner Seitenzweige gepfropft. Im folgenden Jahre trieben zwei davon ungefähr 4 Fuß vom Grund entfernt und die übrigen an der Spitze aus. Die Triebe, welche diese Pfropfreiser machten, wurden bei einer Länge von einem Fuß, so wie bei dem vorigen Versuche niedergezogen, der unterste fast senkrecht, und der oberste dicht unter der Horizontallinie. Dabei gab man ihnen eine Entfernung, in welcher kein Blatt des einen, die andern beschatten konnte. Im nächsten Jahre wurde wieder so verfahren, worauf ich in dem folgenden

eine sehr reichliche Anzahl von Früchten erhielt; auch ist der Baum wieder dicht mit Blüthen besetzt.

Diese Art zu ziehen, wurde zuerst an der Aston-Birn versucht, welche selten vor dem sechsten oder siebenten Jahre nach dem Pfropfen Früchte trägt. Von ihr, so wie von dem Colmar, habe ich nach der angegebenen Methode nicht mehr Frucht erhalten, als bis die Pfropfreiser drei Jahr alt waren.

Bei der weitern Behandlung meiner jungen Birnbäumchen bin ich willens, ihnen ungefähr die Form des eben beschriebenen alten Birnbaums zu geben, nur werden jene nothwendig auf stärkern Stämmen stehen, was ich für vortheilhaft halte; auch werde ich eine so große Anzahl von starken Seitenästen nicht dulden. In beiden Fällen wird übrigens das Tragholz unter den starken Zweigen herabhängen, welche es nähren; denn die Ursache des frühern und reichlichern Fruchttragens liegt in der Kraft, mit welcher der Saft herabsteigt.

Ich habe kaum nöthig hinzuzufügen, daß, wo es bei alten Bäumen nicht darauf abgesehen ist, die Sorte zu ändern, es weiter keiner andern Vorkehrungen bedarf, als die Seitentriebe und die überzähligen starken Zweige wegzuschneiden, indem man jede Blüthe an den Enden der bleibenden stehen läßt. Die Länge des herabhängenden Tragholzes richtet sich nach der Art: die Crasanne, der Colmar, die Astontownbirn erfordern die größte, die St. Germain wahrscheinlich die geringste Länge.

4.

Einige Bemerkungen über den Schnitt und das Ziehen der hochstämmigen Aepfel- und Birnbäume.

Von John Maher.

Man sieht nicht selten Aepfel- und Birnbäume in den Gärten, dicht an einander gesetzt und dabei mit Zweigen so überladen, daß sie nur wenig Früchte hervorbringen können, und daß die, welche sie erzeugen, an Größe und Geschmack denjenigen sehr nachstehen, welche sie bei besserer Behandlung würden geliefert haben.

Mehrere erfahrene Gärtner haben bereits Anweisungen gegeben, wie man diese sowohl als alle andere Fruchtbäume schneiden soll, auch ist es meine Absicht gegenwärtig nicht, über diesen Gegenstand Unterricht zu ertheilen, sondern ich wollte nur, da die Noth, welche mit Recht die Mutter der Erfindungen genannt wird, mich gezwungen hat, eine bisher noch nicht versuchte Methode anzuwenden, welche vollkommen erwünschten Erfolg hatte, eine kurze Nachricht davon mittheilen, die der Aufmerksamkeit vielleicht nicht ganz unwerth ist.

Als ich zuerst nach Millfield kam, fand ich eine große Anzahl Aepfel- und Birnbäume, die nicht nur sehr dicht an einander gepflanzt, sondern auch in ihrem Wachsthume ganz der Natur überlassen, und überdieß von einer Reihe hoher Bäume in der Hecke, welche sie vom Lustgarten trennte, beschattet waren.

Andere Geschäfte von größerer Wichtigkeit hielten mich ab, sie sämmtlich sogleich zu schneiden; eine

Anzahl derselben bestimmte ich indessen im ersten Jahre dazu, und nahm mehrere ihrer größten Aeste ganz vom Grunde aus weg, wobei ich die Wunden ganz sauber schnitt. Die zurückbleibenden Aeste wurden ebenfalls gehörig dünn gemacht, so daß Luft und Licht zu den kleinsten Zweigen gelangen konnte.

Im folgenden Sommer waren die von diesem geschnittenen Baume ausgehenden Triebe, wie man erwarten konnte, sehr kräftig, sogenannte Wuchertriebe, zum Theil drei bis fünf Fuß und darüber lang. Gegen Ende des Juni, etwas früher oder später, nach dem verschiedenen Wachsthume der Zweige, befestigte ich an ihre Enden Thonkugeln, welche schwer genug waren, um sie in einer hängenden Lage herabzuziehen. Da auf diese Weise der Saft von seinem natürlichen Wege des Aufsteigens und Niedersteigens abgeleitet wurde, so verwandelte sich fast jedes Auge in eine Tragknospe, und in einigen Bäumen gieng die Neigung Blüthenknospen zu erzeugen, bis zu den untersten Spitzen an dem Stamme und den stärkern Aesten.

Es ist nicht nöthig zu bemerken, daß ich diese Methode bisher genau befolgte, da sie außer einer sicheren Aerndte von Früchten noch viele Vortheile gewährt. Denn erstlich können unter dem leichten Schatten der so ausgelichteten Bäume kleine Pflanzen mit Vortheil gebaut werden, was auf den Dörfern in der Nähe von London, wo Grundstücke so schwer zu erlangen sind, ein Gegenstand von Wichtigkeit ist. Zweitens hat man keine Auslagen für Spaliere und Pfähle, auch nicht für das Niederziehen und Niederbinden der Zweige nöthig. Dann fallen drittens, die Früchte nicht nur größer und wohlschmeckender aus, da sie mehr Sonne und Luft haben, sondern sie können auch leichter gesammelt werden, und leiden von den Stürmen im Herbste nicht so viel, weil so gezogene Zweige biegsamer sind, und dem Winde besser nachgeben. Wie viel auf diese Weise durch Kunst bewirkt werden kann, wenn es nöthig ist, bewiesen eine Italienische Pappel, die zufälliger Weise in meines Herrn Baumgarten stand, denn als die Zweige derselben mit Thonballen beschwert wurden, wuchsen sie eben so hängend, wie die der Trauerweide.

5.

Ueber Beförderung des frühen Tragens der aus Saamen gezogenen Aepfel- und Birnbäume.

Von John Williams Esq.

Viele, welche gern versucht hätten, Obstbäume aus Saamen zu ziehen, um neue bessere und dauerhaftere Sorten zu erhalten, haben sich wegen der zur Erhaltung des Resultats erforderlichen langen Zeit von diesem Unternehmen abschrecken lassen. Der Apfelbaum blühet nämlich, aus Saamen gezogen, selten vor dem achten bis zehnten Jahre, und der Birnbaum verlangt sogar ein Alter von zwölf bis funfzehn, wenn er Blüthenknospen bilden soll. Als ich vor einigen Jahren über Hrn. Knight's Theorie von dem Umlaufe des Safts nachdachte, und die Veränderungen in dem Ansehen der Blätter bei'm Heranwachsen meiner Saamenpflanzen bemerkte, so hielt ich es für möglich, die Ausbildung derselben zu

beschleunigen, und die zur Erzeugung von Blüthenknospen nothwendige Organisation der Blätter früher herbeizuführen. Die folgenden Versuche dienen, wie ich glaube, zur Bestätigung der Richtigkeit meiner Folgerungen.

Im November und December 1809 säete ich Kerne von verschiedenen Birnen in besondere Töpfe, welche ich während des Winters in ein Glashaus stellte. Im folgenden Februar fiengen die Saamen an aufzulaufen, und im März wurden die Töpfe in mein Traubenhaus gesetzt, worin sie bis nach der Mitte des Sommers blieben. Die Bäumchen ließ ich dann sorgfältig auf ein Saamenbeet in Reihen, vierzehn Zoll von einander entfernt, setzen, wo sie bis im Herbst 1811 blieben, zu welcher Zeit sie in eine Baumschule, sechs Fuß weit von einander, verpflanzt wurden. Jeden folgenden Winter nahm ich alle kleine unnütze Seitentriebe weg; die stärkern Seitenzweige erhielt ich aber bei ihrer vollen Länge, und gab den Aesten zugleich eine solche Lage, daß die Blätter der obern Triebe die darunter gelegenen nicht beschatten konnten. Auf diese Weise erfüllte jedes Blatt seinen Zweck, indem es vollkommen der Einwirkung des Lichts ausgesetzt war. Als die Bäumchen eine Höhe von sechs Fuß erreicht hatten, bemerkte ich, daß die Zweige aufhörten, Dornen zu bilden, und die Blätter anfiengen, den Charakter der Cultur anzunehmen. Mehrere dieser Bäume blüheten im verflossenen Jahre und trugen Früchte. Ein Sämling von der Sibirischen Apfelsorte lieferte, so behandelt, schon im vierten Jahre Früchte, und verschiedene in dem Alter von 5 oder 6 Jahren.

Zwei von meinen neuen Birnen waren aus dem Saamen des Schwaneneies gezogen, das mit Blüthenstaub von Gansell's Bergamotte (Bonne Rouge der Franzosen) befruchtet worden war. Diese Früchte ähneln in ihrer Gestalt der Gansell's Bergamotte sehr, und ich hoffe, daß die Bäume bei zunehmendem Alter, eine Frucht tragen sollen, die das Schwanenei an Geschmack und Größe übertrifft.

6.

Ueber eine neue Art zu pfropfen.

Von T. A. Knight Esq.

(Mit Abbildung auf Tafel 24.)

Da so viele verschiedene Methoden zu pfropfen bekannt sind, und mit Erfolg ausgeübt werden, so möchte es unnütz scheinen, noch auf andere zu sinnen. Demungeachtet glaube ich, die zwei folgenden beschreiben zu können, da die eine mit Erfolg zur Vermehrung mancher seltenen Pflanze vortheilhaft angewandt werden kann, und die andere zu einer Jahrszeit verrichtet wird, wo andere Methoden nicht gelingen wollen.

Als ich vor mehreren Jahren eine Anzahl Birnbäume von einem Saamenbeete, dessen Boden weich und tief war, wechseln wollte, fand ich, daß die zuerst ausgetriebenen Wurzeln vieler unter ihnen einen Fuß und darüber senkrecht in die Erde herabstiegen, ehe sie sich in Seitenäste theilten, und da ich diese jungen Bäume nicht mit einer so unverhältnißmäßig langen senkrechten Wurzel pflanzen wollte, so schnitt ich ungefähr sechs Zoll von jeder ab. Die abgeschnittenen Stücke wurden dann sorgfältig zu-

recht geschnitten, und wie bei'm Pfropfen im Spalt, den Pfropfreisern von Birnbäumen angepaßt, wozu ich so viel wie möglich gleich starke aussuchte. Die Wurzeln mit den darin befestigten Reisern, ließ ich sodann, wie Stecklinge, so tief in die Erde legen, daß die ganze Wurzel und ungefähr ein Zoll von dem Pfropfreise davon bedeckt war. Die Erde wurde dann mit der Hacke an jeder Seite der in Reihen gesetzten Pflanzen herangezogen, so daß nur ein Auge an jedem Reise über der Erde blieb, und ein anderes gleich unter ihr sich befand. Diese Pfropfreiser schlugen gut an, und ich habe daher später dieselbe Methode mit gleichem Erfolge auch an Aepfeln, Pflaumen und Pfirsichen versucht. Bei dem größten Theile dieser Versuche wurden die Wurzeln vollkommen durch Waschen von Erde gereinigt, ehe sie zum Pfropfen zurecht geschnitten wurden, und sodann in feuchtes Moos gesetzt, bis eine hinreichende Anzahl fertig war, um in die Pflanzschule gesetzt werden zu können. Zum Setzen gebrauchte man einen gewöhnlichen Karst, doch wurde die Erde in den Löchern angeschwemmt, damit sie sich rund um die Wurzeln anlegen, und ihnen die Dienste des Thons leisten möchte, dessen man sich bei andern Arten zu pfropfen bedient.

Da Stämmchen von den erwähnten Baumarten leicht durch gewöhnliches Pfropfen und Oculiren erhalten werden können, so würde ich diese Versuche kaum einer Erwähnung werth geachtet haben, wenn es mir nicht wahrscheinlich wäre, daß viele seltene Pflanzen, die sich schwer vermehren lassen, auf diese Weise, wenn man die Wurzeln von verwandten Gattungen und Arten dazu benutzte, fortgepflanzt werden könnten; denn wenn das Pfropfreis nur einige Monate, wenn auch unvollkommen, könnte erhalten werden, so würde es wahrscheinlich in diesem Zeitraume selbst Wurzel treiben. Auf diese Weise wäre es vielleicht möglich, die Paeonia Moutan dadurch in Vermehrung zu setzen, daß man sie auf die saftigen Wurzeln der gemeinen Päonie setzte.

Die andere Methode zu pfropfen, welche ich empfehlen möchte, wird fast ausschließlich in Herefordshire bei kleinen Stämmchen angewandt; doch bedient man sich ihrer nie eher, als bis die gewöhnliche Zeit zu pfropfen vorüber ist, und die Rinde leicht vom Splinte getrennt werden kann. Die Spitze des Stämmchens wird dann durch einen einzigen Zug mit dem Messer schief abgeschnitten, so daß der Schnitt ungefähr einen Durchmesser unter der Stelle, wo das Mark auf dem Durchschnitte des Stämmchens sich zeigt, seinen Anfang nimmt, und eben so weit unter ihm auf der entgegengesetzten Seite endigt. Das Pfropfreis, welches im Durchmesser nicht den halben Durchmesser des Stämmchens übertreffen darf, trennt man dann der Länge nach, ungefähr zwei Zoll von seinem untern Ende aufwärts, in zwei ungleiche Theile, mittelst des Messers, so daß dasselbe dabei in genauer Berührung mit der einen Seite des Marks bleibt. Der stärkere Abschnitt oder Schenkel wird hierauf an seinem untern Ende dünner geschnitten, und, wie bei'm Pfropfen in die Rinde, zwischen die Rinde und das Holz des Stämmchens gesteckt; den dünnern dagegen paßt man dem Stämmchen an der entgegengesetzten Seite an. Das Pfropfreis steht folglich gespreizt auf dem Stämmchen, ist auf jeder Seite fest an dasselbe angeheftet, und bedeckt es vollkommen innerhalb eines

Jahres. Reiser von Aepfel- und Birnen schlagen bei dieser Methode zu pfropfen selten fehl; sie läßt sich auch mit demselben Erfolg auf junges Holz im Juli anwenden, sobald dasselbe ziemlich fest und reif ist. Uebrigens setzt sie bei demjenigen, der sie ausüben will, keinen besondern Grad von Fertigkeit voraus, sondern kann von ganz unerfahrnen Händen mit Leichtigkeit verrichtet werden.

7.

Ueber eine neue und vortheilhafte Art zu oculiren.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Parkinson hat in seinem Paradisus Londinensis, welcher im Jahr 1629 erschien, bemerkt, daß die damaligen Handelsgärtner es schon so lange an der Art gehabt, eine Fruchtsorte für die andere zu geben, daß diese Gewohnheit erblich unter ihnen geworden sey; und nach dem, wie es gegenwärtig in manchen Handelsgärten zugeht, möchte man glauben, daß ihre Besitzer in unmittelbarer Linie von denen von Parkinson erwähnten abstammten. Indessen hat Parkinson einen John Tradescant und John Miller, als Ausnahmen angeführt, und ähnliche scheint es auch heut zu Tage zu geben. Wofern nicht der Charakter des Blatts den Irrthum des Gärtners verräth, wie in den verschiedenen Sorten Pfirsichen und Nectarinen, so ist es beinahe unvermeidlich, daß zuweilen Mißverständnisse vorfallen, und daher wird es Manchem angenehm seyn, wenn er eine Methode kennen lernt, wie man schnell die Sorte verändern oder einen Zweig von einer andern Varietät aufsetzen kann.

Die Wuchertriebe der Pfirsichen und Nectarinen sind gewöhnlich unfruchtbar, allein die Seitentriebe, welche sie in demselben Jahre machen, bringen oft Früchte, besonders wenn sie gehörig behandelt werden, wie ich es in meinem Aufsatze über die Ziehung der Fruchtbäume an Spalieren gelehrt habe. In den Versuchen, welche ich dort anführte, wurde das Traghelz von den natürlichen Knospen der Wuchertriebe geliefert, allein ich hielt es für wahrscheinlich, daß dasselbe bei einer angemessenen Behandlung leicht von den eingeimpften Augen einer andern Sorte könnte verschaft werden. Ich setzte also, so früh wie möglich im Monat Juni 1808, wo die Wuchertriebe meiner Pfirsichbäume zu dieser Operation hinreichend stark waren, Augen von andern Sorten auf sie, indem ich dieselben mit zwei Bändern befestigte. Das eine Band war zuerst über das eingesetzte Auge befestigt, und auf den Querschnitt durch die Rinde; das andere, welches bloß das Auge sichern sollte, war auf die gewöhnliche Weise befestigt. Sobald die Augen, welche unter solchen Umständen nicht fehlschlagen, angewachsen waren, so wurden die zuletzt angelegten Bänder entfernt, die andern blieben aber noch liegen. Der Weg des Safts nach oben war folglich stark gesperrt, und die eingesetzten Augen fiengen daher im Julius an kräftig zu treiben. Als diese ungefähr vier Zoll lange Triebe gemacht hatten, wurden die zurückgelassenen Bänder weggenommen, um den Ueberfluß des Safts durchzulassen, und die jungen Triebe hierauf mit Nägeln an die Wand befestigt. Da sie hier gehöriges Licht fanden, so reifte ihr Holz

gut, und sie brachten im folgenden Frühlinge Blüthen, welche auch ohne Zweifel Früchte würden geliefert haben, wenn ich nicht wegen Veränderung meiner Wohnung die Bäume hätte wegnehmen müssen.

8.

Ueber die Copulirung der blattlosen Fruchtruthen der Pfirsichbäume mit beblätterten Zweigen.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Jeder Gärtner, welcher auf die Erziehung der Pfirsichbäume nur einige Aufmerksamkeit verwandt hat, muß bemerkt haben, daß wenn der über der Frucht befindliche Theil des Tragzweiges keine Blätter besitzt, die Frucht selten gehörig zeitigt, und niemals einen vorzüglichen Geschmack erhält. Die Blüthen setzen unter solchen Umständen in manchen Jahren zwar besser an solchen Zweigen als an andern an, und die daran sitzenden Früchte wachsen oft außerordentlich schnell, allein sie werden gleichwohl nicht gehörig reif.

Im vergangenen Jahre hatte ein Pfirsichbaum in meinem Garten, dessen Früchte zu sehen ich sehr begierig war, durch die rauhe Witterung alle Blüthen bis auf zwei verloren, welche an blattlosen Ruthen saßen. Es war mir jetzt nicht nur daran gelegen, dieselben zu erhalten, sondern auch zugleich die Ursache auszumitteln, warum Pfirsichen unter solchen Umständen nicht gehörig reifen. Meiner Theorie zufolge, schien die Ursache in dem Mangel an zurückgehendem Saft zu liegen, welchen die Blätter, wenn sie zugegen wären, würden beigeführt haben, wodurch folglich der Zweig in einen krankhaften Zustand versetzt werden mußte. Ich glaubte daher die nöthige Menge des zurückgehenden Safts aus einer andern Quelle ihnen verschaffen zu müssen. Zu dem Ende wurden die Spitzen der Fruchtruthen in Berührung mit andern Zweigen von demselben Alter gebracht, welche Blätter trugen; ein Theil der Rinde der blattlosen Ruthen, ungefähr viermal länger als ihr Durchmesser, wurde unmittelbar über der Frucht abgetrennt, ähnliche Wunden an den beblätterten Zweigen gemacht, und die verwundete Oberfläche beider in genauere Berührung gesetzt, und gut an einander gebunden. Sie vereinigten sich bald, und die Frucht erhielt hierauf die größte Vollkommenheit.

Die Erhaltung einiger Früchte, die ich auf diese Weise bewirkte, ist in der That ein ziemlich unerheblicher Gegenstand; allein die Sache selbst, hinsichtlich des physiologischen Nutzens der Blätter merkwürdig, und deßhalb glaubte ich sie bekannt machen zu müssen.

9.

Ueber die Wahl der Stämme zum Pfropfen.

Von Th. Andr. Knight Esq.

Die Französischen Gärtner rathen, eine Auswahl der Stämme zum Pfropfen zu treffen, weil bei gewissen Fehlern des Bodens eine Stammart vor der andern die nachtheiligen Einwirkungen verhüte; auch könnten dadurch Fehler der Fruchtsorten selbst verbessert werden. Die Pfirsichbäume müssen daher

unter gewissen Umständen auf den Pflaumenbaum, unter andern auf den Mandelbaum, und wieder unter andern auf den Aprikosenbaum aufgesetzt werden. Dagegen ist nach unsern Gärtnern der Pflaumenstamm unter allen Umständen am besten für die Pfirsichen geeignet, während Du Hamel, dessen Meinung von Gewicht ist, behauptet, daß man niemals solche Stämme dazu nehmen solle, indem er Pfirsichen auf Aprikosenstämmen im Boden habe gedeihen sehen, worin sie weder auf Mandel- noch Pflaumenstämmen würden angeschlagen seyn. Es ist auch nach ihm die Meinung der Französischen Gärtner, daß die Pfirsichen, auf den natürlichen Stamm aufgesetzt, zur Erzeugung von Gummi mehr geneigt sind, als wenn sie auf andern Stämmen wachsen; und wenn ein solcher Baum auf einen engen Raum beschränkt, und so gewisser Maßen beschnitten wird, so glaube ich, daß für manche Fälle diese Meinung wohl gegründet sey. Sonst sehe ich in der That nicht ein, welche andere Vortheile dadurch können erhalten werden, daß man auf verschiedenartige Stämme pfropft oder äugelt, sobald man nicht einen niedrigen Wuchs und ein reichliches Fruchttragen auf Boden und in Lagen beabsichtigt, wo ein übermäßiges Wachsen nur nachtheilig seyn kann, und daher möchte auch die Pfirsiche in vielen Fällen am vortheilhaftesten auf ihren eigenen Stamm oculirt werden. Das Wachsthum des Pfirsichbaums ist dann, wenn noch künstliche Wärme zu Hülfe kömmt, so schnell, daß ein Stamm, welcher im Frühling aus Saamen aufgelaufen ist, noch in demselben Jahre oculirt und gekürzt werden kann, und einen Baum liefert, der schon im folgenden Jahre viele Früchte zu tragen vermag. Dergleichen Bäume würde ich für Pfirsichhäuser, wo der üppige Wuchs durch die auf einander folgenden reichlichen Fruchtärndten bedeutend beschränkt wird, allen andern vorziehen. Uebrigens hat mich die Erfahrung gelehrt, daß die Frucht, welche sie im ersten Jahre tragen, in Hinsicht des Wohlgeschmacks, den Früchten alter Bäume nachstehet.

Wie gut es oft sey, einen Baum auf seines Gleichen aufzusetzen, davon hat mich ein Stamm von der Moor-Park- oder Nancy-Aprikose überzeugt. Diese Sorte wird in meinem und vielen andern Gärten nach wenigen Jahren kränklich, indem am Ende des Stammes Splint abstirbt, und die ihn bedeckende Rinde rauh und rissig wird. Nur ein Baum in meinem Garten macht davon eine Ausnahme, welcher vor siebenzehn Jahren auf einen Aprikosenstamm aufgesetzt worden war. Die Rinde desselben ist vollkommen glatt, und der Baum überhaupt vor allen übrigen dieser Art so gesund und kraftvoll, daß ich manche Gärtner kaum von seiner specifischen Identität habe überzeugen können.

10.

Ueber die Veränderlichkeit der Charaktere der Obstsorten bei'm Pfropfen und Oculiren.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Viele Gärtner sind der Meinung, daß neue Fruchtsorten nur aus Saamen erhalten werden könnten, und daß jeder Theil eines Sämlings, also jedes davon genommene Pfropfreis und Auge dieselbe Frucht liefern werde, wenn es auf denselben Stamm

aufgesetzt und auf dieselbe Weise behandelt wird. Dieser Meinung war ich früher auch zugethan, wiewohl es mir immer unbegreiflich blieb, wie manche Sorten entstanden seyn könnten, welche bei aller ihrer Verschiedenheit einander doch ungleich ähnlicher waren, als irgend einige von den Sorten, welche ich aus Saamen gezogen hatte. Jetzt bin ich indessen vollkommen überzeugt, daß einige Fruchtsorten, welche man für ganz verschieden hält, von Zweigen eines und desselben Baums fortgepflanzt worden sind, und daß, streng genommen, wenige oder gar keine Fruchtsorten als unveränderlich beim Pfropfen und Oculiren können betrachtet werden.

Ich habe gegenwärtig viele Fälle solcher Ausartungen beobachtet, die auffallendsten sind mir indessen in verwichenem Herbste in meinem Garten vorgekommen. Ein vierzehnjähriger Pflaumenbaum, von der Sorte Dame Aubert des Duhamel, oder gelbes Magnum bonum, hatte immer Früchte von der gewöhnlichen Farbe getragen; in dem letzten Jahre brachte aber ein Zweig rothe Früchte hervor, die dem rothen Magnum bonum vollkommen ähnlich waren. Einige Jahre zuvor hatte ich einen May-Duke-Kirschbaum, woran ein Zweig beständig längliche Früchte trug, die später reiften, als die an den übrigen Zweigen, auch schwerer, aber von geringerer Güte waren. Daß diese Zweige nicht aus aufgesetzten Augen oder Reisern entstanden waren, davon bin ich vollkommen überzeugt, und ich stehe daher nicht an anzunehmen, daß die rothe Magnum-bonum-Pflaume bloß eine Abänderung der gelben sey. Eben so halte ich die Auche-Birn bloß für eine Abänderung des Colmars; das große Schwanenei für eine Abänderung des kleinen; die zwei Sorten St. Germain bloß für zwei auf ähnliche Weise von einander entsprossenen Abänderungen. Der Nonpareil, der Goldpippin und andere Aepfelsorten scheinen auf diesem Wege viele Spielsorten geliefert zu haben u. s. w. Hieraus ergiebt sich denn die Nothwendigkeit, bei'm Pfropfen und Oculiren nur Reiser und Augen von solchen Bäumen zu wählen, welche die Sorte in der größten Vollkommenheit tragen, oder sich sonst durch besondere Eigenschaften empfehlen.

II.

Ueber den Einfluß der verschiedenen Stämme auf die aufgesetzten Reiser und Augen.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Wenn ein Stamm und ein Pfropfreis oder Auge nicht gut zu einander passen, so entsteht bekanntlich an der Stelle ihrer Vereinigung eine Verdickung, die sich nach oben und unten erstreckt. Dieß ist besonders bei Pfirsichbäumen sehr sichtbar, welche in einer beträchtlichen Höhe von der Erde auf Pflaumenstämme aufgesetzt worden sind. Der Grund davon scheint in der Stockung zu liegen, welche der niedersteigende Saft des Pfirsichbaums an der Rinde des Pflaumenstammes erfährt; denn der Erfolg, in Hinsicht des Wachsthums und der erzeugten Frucht des Baums gleicht dem, welchen man erhält, wenn man durch ein Band oder durch Ringeln das Niedersteigen des Safts hindert. Die Neigung des jungen Baums, Blüthen und Früchte zu erzeugen, ist nämlich durch diese scheinbare Hem-

mung des niedersteigenden Safts vergrößert, und die Frucht reift an solchen Bäumen etwas eher, als an andern, eben so jungen, welche auf Stämme derselben Art gesetzt wurden. Allein der kräftige Wuchs des Baums und seine Fähigkeit reichliche Früchte zu liefern, sind dem Ansehen nach vermindert, weil ein Theil des Safts, welcher in einem Baume, der auf seines Gleichen gesetzt ist niedersteigen würde, um zur Nahrung und zur Ausbreitung der Wurzeln verwendet zu werden, jetzt in den Zweigen und dem Stamme steckt. Daher darf man keinen Birnbaum auf einen Quittenstamm, und keinen Pfirsichen- oder Aprikosenbaum auf einen Pflaumenstamm setzen, wenn man verlangt, daß der Baum gut wachsen und dauerhaft seyn soll, sondern nur bei der entgegengesetzten Absicht ist es zweckmäßig.

Wenn irgend ein Fruchtbaum oder auch ein bloß zur Zierde gezogener keine Blüthen treibt, oder doch keine Früchte ansetzt, so kann man wahrscheinlich in der Regel es dadurch bewirken, daß man ihn auf einen nahe verwandten Stamm aufsetzt, wo er jedoch bloß einige Jahre sein Leben erhält. Auf diese Weise giebt der Birnbaum einen solchen Stamm für einen Apfelbaum; ich habe eine reichliche Aerndte Aepfel von einem Pfropfreise erhalten, welches vor zwanzig Monaten auf einen ansehnlichen Birnstamm gesetzt worden war, zu einer Jahrszeit, wo jede Blüthe dieser Obstsorte im Baumgarten, vom Froste zerstört war. Die auf diese Weise erhaltenen Früchte waren äußerlich vollkommen und gewöhnlich gebildet, allein der Kröbs hatte keine Kerne, und wahrscheinlich würde jede Blüthe unbefruchtet abgefallen seyn, wenn das Reis auf seinen eigenen Stamm wäre aufgesetzt gewesen. In solchen Fällen befördert daher der Stamm, in Verhältniß seiner Länge, das frühe Tragen und den frühen Tod des Pfropfreises.

Du Hamel's Ausspruch giebt uns Grund zu glauben, daß Mängel dieses und jenes Bodens durch gehörige Wahl der Stämme gut gemacht werden können, und daß Fälle vorkommen dürften, wo es rathsam ist, Pfirsichen und Nectarinen auf Aprikosen und Pflaumen zu ängeln. Meine eigene Erfahrung hat mich belehrt, daß der Aprikosenstamm sich vortrefflich hierzu eignet; allein man nehme nun diesen oder einen Pflaumenstamm dazu, so bin ich überzeugt, daß man nicht nahe genug am Grunde oculiren kann, wenn man kräftige und dauerhafte Bäume verlangt.

Die Gestalt und das ganze Ansehen, welches irgend eine Sorte von Pfirsichbäumen anzunehmen geneigt ist, hängt nach meinen Beobachtungen sehr von der Art des Stammes ab, auf welchen er oculirt wurde. War es ein Pflaumen- oder Aprikosenstamm, so wird der aufgesetzte Baum am untern Ende nach dem Stamme zu beträchtlich zunehmen, und viele Neigung bekommen, eine ansehnliche Menge von Seitenzweigen zu treiben, wie man dieß immer bei Bäumen findet, deren Stämme nach oben beträchtlich sich verdünnen; folglich wird auch ein solcher Baum geneigter seyn, sich selbst wagrecht auszubreiten, als die ganze Höhe der Wand hinauf zu steigen. Wenn im Gegentheil ein Pfirsichbaum auf einen Stamm von einer cultivirten Pfirsichensorte aufgesetzt ist, so werden der Mutterstamm und der auf ihn aufgesetzte sowohl über als unter dem Punkt ihrer Vereinigung dieselbe Gestalt behalten. Es sin-

.. det hier kein Hinderniß für den aufsteigenden und niedersteigenden Saft statt, welcher in reichlicherer Menge nach der Spitze des Stammes zu ziehen scheint. Er scheint auch freier in den dünnen Zweigen zu fließen, welche das vorhergehende Jahr das Tragholz abgaben, und diese breiten sich daher, in Vergleich mit der Dicke des Stamms und der größern Aeste, sehr weit aus.

Wenn ein Stamm von derselben Art, wie das aufgesetzte Pfropfreis oder Auge, aber von einer Sorte, die weniger durch Cultur verändert ist, angewendet wird, so ist sein Einfluß schon demjenigen ähnlich, welchen der Stamm einer andern Art hervorbringt; das Pfropfreis überwächst gemeiniglich den Stamm, allein die Gestalt und die Dauer des Baums leiden im Allgemeinen weniger, als bei einem Stamme von einer verschiedenen Art.

Viele Gärtner hegen die Meinung, daß der Stamm einen Theil seiner Fähigkeit die Kälte zu ertragen, der darauf gesetzten Fruchtsorte ohne weitere Nachtheile mittheile; allein ich halte das aus guten Gründen für unwahr, auch kann diese Art von Härte an der Wurzel allein niemals eine schätzbare Eigenschaft für den Stamm seyn; denn die Zweige jeder Art Bäume leiden viel leichter vom Frost, als die Wurzeln. Viele meinen, daß ein Pfirsichbaum, auf seinen eigenen Stamm gepfropft, sehr bald eingehe; allein meine Erfahrung bestätigt diese Folgerung bloß in so weit, daß Sämlinge von Pfirsichbäumen, die in einem sehr fetten Boden wachsen, viel leiden und selbst oft zu Grunde gehen, wenn man an ihren Zweigen, die schon sehr beschränkt sind, noch viel schneidet. Der Stamm kann, wie ich glaube, in diesem Falle bloß dadurch nachtheilig wirken, daß er mehr Nahrung beiführt, als verwendet werden kann; denn die Wurzel, welche die Natur jeder Saamenpflanze gab, muß in einem guten, wo nicht in dem besten Verhältniß stehen, um sie zu nähren. Auch laufen die vorzüglichsten Resultate, welche mir meine Erfahrungen an die Hand gegeben haben, darauf hinaus, daß ein von der aufzusetzenden Fruchtsorte verschiedener Stamm selten mit Vortheil angewendet werden kann, ausgenommen da, wo die Absicht des Gärtners dahin gehet, dem Wachsthume Gränzen zu setzen, daß dagegen, wo Stämme von gleicher Natur mit dem Auge oder Pfropfreise angewendet werden, es im Allgemeinen vortheilhaft seyn wird, solche zu wählen, welche in ihrem Ansehen und Wuchse, ihren Veränderungen zu gewissen Zeiten, und in den guten Eigenschaften, die sie der Cultur verdanken, denjenigen der Obstsorte sich nähern, welche darauf gesetzt werden soll.

12.

Ueber die Vortheile, welche das Fortpflanzen durch die Wurzeln alter ungepfropfter Bäume gewährt.

Von Thom. Andr. Knight Esq.

Die immer zunehmende Einwirkung der Schwäche und des Ablebens auf alte Sorten von Obstbäumen, ist jetzt so allgemein zugegeben, daß es keiner Anführung von Thatsachen und Beweisen mehr bedarf.

Das allgemeine Gesetz der Natur scheint zu seyn, daß kein lebendes Wesen über eine bestimmte Anzahl Jahre dauern soll, und dieses Gesetz muß befolgt werden. Indeß liegt es doch in der Macht des Menschen, das Leben Einzelner weit über die Dauer, die ihnen von der Natur angewiesen zu seyn scheint, zu verlängern, und Theile derselben jährigen Pflanze, können selbst mehrere Jahre, ja vielleicht ein Menschenalter hindurch erhalten, wenn auch nicht unsterblich gemacht werden.

Ich habe in einem frühern Aufsatz den Ausspruch Columella's angeführt, daß Schnittlinge vom Tragholz des Weinstocks keine dauerhaftere Stöcke geben, und diese Thatsache scheint schon zu einer frühern Zeit bekannt gewesen zu seyn; denn Virgil, dessen praktische Kenntnisse von Anpflanzung und Pfropfen wahrscheinlich sehr beschränkt waren, und von welchem man annehmen kann, daß er nur die Meinung eines frühern Schriftstellers wiederholt, lehrt die Pflanzer keine Schnittlinge von den obern Baumzweigen zu nehmen:

„Neve flagella
Summa pete aut summa destringe ex arbore plantas.“
Georg. lib. II. 299.

Da die Wurzeln der Bäume sich verlängern, wie die Zweige, durch jährlich an ihren Enden neu hinzugefügte Theile, so wird es wahrscheinlich, daß die Lebenskraft in den Spitzen der Wurzeln eben so abnehmen müsse, wie in den Tragzweigen; allein die Erfahrung führt uns zu einem ganz verschiedenen Schluß.

Ich verschaffte mir Pflanzen durch Abschneiden der Wurzelenden alter ungepfropfter Birn- und Aepfelbäume, und als dieselben groß genug waren, um gepfropft werden zu können, suchte ich Pfropfreiser von passender Größe, von den Tragzweigen derselben Baumart aus, und setzte von jeder einige auf ähnliche Stämme, zuweilen zwei auf denselben großen Stamm. Bei allen, die ich pfropfte, zeigten sich die aufgesetzten Reiser, welche von Tragzweigen genommen worden waren, auf keine Weise fähig, es mit ihren dauerhaften, lebhaft treibenden Wurzelstämmen aufnehmen zu können. Die letztern machten Dornen, wie junge Sämlinge; und wenn ich gleich Gründe habe, welche mir wahrscheinlich machen, daß Bäume, auf die erwähnte Weise aus Wurzeln erzeugt, nicht so lange leben werden, wie Sämlinge, so zweifle ich doch nicht, daß sie sehr lange dauern, und sich härter und fruchtbarer zeigen werden, als es bei aufgesetzten Tragzweigen der Fall ist. Aehnliche Versuche habe ich mit dem Pflaumenbaum mit ähnlichem Erfolge gemacht.

Duhamel erzählt, daß der ursprüngliche Baum der Chaumontellebirne später als bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts gesund gewesen sey, und da der Baum damals für einen Birnbaum nicht sehr alt war, so ist er vielleicht noch am Leben. Wenn Pflanzen von seinen Wurzeln könnten erhalten werden, so würden diese für die Französischen Gärtner ein großer Gewinn seyn; ein noch größerer aber für die Englischen; denn wir besitzen keine andere Birne von so viel vorzüglichen Eigenschaften und so langer Dauer, welche ohne Schutz von einer Wand so gut gedieh.

Ich bin noch ungewiß, ob nicht der ursprüngliche Stamm des Ribstone-Pippin jetzt noch in England wächst, und ob der Saame, von welchem er entstand, und nicht der Baum selbst, aus Frankreich

kam; denn ich habe nirgends in einem fremden Verzeichnisse eine Abbildung oder eine Beschreibung desselben gefunden. Ein Schnitt von der Wurzel dieses vermuthlichen Stammvaters würde, wie mich dünkt, leicht zu verschaffen seyn, und um eine so schätzbare Sorte zu erhalten, darf man keine Mühe scheuen. Coe's Golden-Drop-Pflaume, wenn es ein Englischer Sämling seyn sollte, ist fast derselben Sorge werth; und der Besitzer des angeblichen ursprünglichen Baums kann seine Ansprüche auf die Ehre, ihn erzeugt zu haben (was man in Zweifel gezogen haben soll) dadurch rechtfertigen, daß er Bäume von derselben Sorte aus seinen Wurzeln zieht.

Man hat übrigens bei dieser Vermehrungsart weiter keine Sorge und Mühe nöthig, als sich im November Schnittlinge, ungefähr einen Fuß lang und nicht weniger als einen Viertelzoll im Durchmesser, zu verschaffen, und sie so tief zu pflanzen, daß nicht mehr als ein halber Zoll von der Länge jedes Schnittlings aus der Erde hervorsieht. Gewöhnlich habe ich die Schnittlinge unter eine östliche oder westliche Wand gesetzt, und es ist mir mit denen der Birnen, Aepfel, Pflaumen und Kirschen, welche ich bis jetzt allein zu den Versuchen genommen habe, sehr wohl gelungen.

Garten-Miscellen.

I.

Knight's Meinungen und Erfahrungen über die Entstehung, Fortpflanzung und Verhütung des Mehlthaues und des Lycoperdon cancellatum.

Banks hat in einer kleinen Abhandlung über den Rost oder Mehlthau des Waizens zu beweisen gesucht, daß derselbe in einem kleinen Pilz bestehe, der sich so gut, wie andere Pflanzen, durch Saamen vermehrt. Auch würde diese Meinung kaum einen Zweifel leiden, wenn nur dabei der Weg angegeben wäre, auf welchem diese Saamen von den Waizenpflanzen der einen Aerndte auf die des nächsten Jahres übertragen würden. So lange wir hiermit nicht im Reinen sind, darf man sich nicht wundern, wenn Einige bei der Meinung beharren, daß der Mehlthau des Waizens bloß ein widernatürliches Erzeugniß sey, welches in Folge der gestörten Wirkung organischer Kräfte entstehe. Auf ähnliche Weise hat man den Boletus lacrymans von der zurückgebliebenen Lebenskraft des Safts in dem unreifen Holze hervorgehen lassen. Allein wenn dieß der Fall wäre, so

müßte diese Erzeugung um so mehr abnehmen, je mehr jener Saft zerstört wurde, und gleichwohl finden wir, daß der größte aller Löcherpilze, der Boletus squamosus, auf Holze entsteht, das in der letzten Periode der Verwesung sich befindet. Auch sollte man kaum glauben, daß dann ein Champignon sich aus Pferdemist bilden könnte, indem in diesem schwerlich die dazu nöthige Lebenskraft noch vorhanden seyn kann. Wäre es aber möglich, warum sollte nicht alter Käse auch Milben, und eine größere Masse sich zersetzender thierischer Materie Elephanten und Menschen erzeugen können.

Es scheint daher die Meinung mehr Beifall zu verdienen, welche die Pilzarten aus Saamen sich erzeugen läßt, besonders da ihre zahlreichen feinen Saamen sich überall verbreiten und bei ihrer Leichtigkeit leicht von jedem Winde weggetrieben werden können.

Vor einigen Jahren zog ich einige Champignons unter Glas, in der Absicht Saamen zu sammeln und davon Junge zu ziehen, und suchte dabei die Zahl der Saamen auszumitteln, welche jede Pilzfrucht liefern möchte; denn der Champignon scheint bloß die Frucht der Pflanze zu seyn, ob er gleich gewöhnlich für die Pflanze selbst genommen wird. Ich legte in dieser Absicht Glimmerplatten unter einen großen Champignon, zur Zeit, wo die feinen Staubkügelchen, welche man für die Saamen hält, aus den Lamellen herausfielen, und versuchte die Anzahl der in einer Stunde herabgefallenen, mittelst einer stark vergrößernden Linse zu bestimmen. Allein dieses Unternehmen war so mühsam, daß ich auf einige Genauigkeit der Bestimmung Verzicht leisten mußte. Indeß überstieg die Anzahl der Saamen, welche, nach der niedrigsten Berechnung, ein einziger Pilz in 96 Stunden fallen ließ, sicher die von 150 Millionen. Von diesen Saamen versuchte ich auch Pilze zu ziehen, allein ohne ein bestimmtes Resultat zu erhalten; denn es entstand zwar neue Pilzbrut, als ich diese Saamen mit noch nicht in Gährung gerathenem Pferdemist mischte, allein ich erhielt eine gleiche Menge in einigen Fällen, wo ich keinen Saamen eingestreuet hatte.

So ungeheuer groß die Zahl der Saamen einer einzigen Pflanze scheinen mag, so ist sie doch wahrscheinlich nicht viel größer, als die, welche eine vom Mehlthaue befallene Waizenpflanze liefern würde, und nach dieser Berechnung würde ein einziger Morgen Waizen, der von Mehlthau ergriffen ist, hinreichende Saamen bringen, um allen Waizenfeldern des Britischen Reichs diese Krankheit mitzutheilen. Auch habe ich kaum ein Waizenfeld so frei von Mehlthau gesehen, daß es nicht Saamen genug gegeben haben sollte, um hundert angränzende Felder damit anzustecken. Die Berberizen scheinen ebenfalls diese Krankheit dem Waizen mitzutheilen; auch habe ich einen ähnlichen Schmarotzerpilz an den Quecken bemerkt, welche in den Hecken um die Kornfelder wachsen.

Indeß glaube ich, daß weder der Mehlthau des Waizens, noch eine andere Art desselben von den Blättern und Stängeln einer Pflanze unmittelbar denen einer andern mitgetheilt werde; wenigstens sind zahlreiche Versuche, die ich deßhalb anstellte, fruchtlos gewesen; wiewohl ich mir einmal einbildete, es sey mir in zwei oder drei Fällen gelungen. Ich bin daher geneigt zu glauben, daß der Schmarotzerpilz,

welcher diese Krankheit erzeugt, hauptsächlich durch die Wurzeln der Pflanzen eindringt, wiewohl er auch durch Pfropfen und selbst durch Oculiren von einem Obstbaume auf einen andern übertragen werden kann. Sind dann die Saamen, so wie die vieler anderen Pflanzen fähig, sich in der Erde oder unter andern Verhältnissen eine geraume Zeit gesund zu erhalten, bis eingetretene günstige Umstände ihr Keimen befördern, so werden Mehlthau, so wie Champignons, in reichlicher Menge entstehen, ohne daß man nöthig hat, den Pflanzen, worauf sie sitzen, ihre Erzeugung zuzuschreiben.

Die nächsten und unmittelbaren Ursachen dieser und anderer verwandten Krankheiten, habe ich schon früher im Mangel an gehöriger Feuchtigkeit des Bodens, verbunden mit einem Ueberfluß derselben in der Atmosphäre, gesucht, welche besonders dann wirken, wenn die Pflanzen einer ungewöhnlich niedrigen Temperatur ausgesetzt sind. Wenn Nebel und kalte Witterung im Juli auf warme heitere Tage, ohne Dazwischenkunft von hinlänglichem Regen, folgen, so daß der Boden nicht bis zu einer gewissen Tiefe angefeuchtet wird, so wird der Waizen mehrentheils vom Mehlthau ergriffen. Ich vermuthe, daß in solchen Fällen eine schädliche Einsaugung von Feuchtigkeit durch die Blätter und Halme des Waizens statt hat; denn ich habe dargethan, daß unter ähnlichen Umständen viel Wasser von den Blättern der Bäume aufgenommen, und durch den Splint weiter nach unten geführt wird, ungeachtet unter andern Bedingungen sicher der Saft durch diese Substanz in die Höhe steigt. Wird ein Zweig von einem Baume genommen, wenn seine Blätter ausgebildet sind, und eines davon beständig naß gehalten, so wird das Blatt Feuchtigkeit einsaugen, und ein anderes Blatt darunter auf demselben Zweige erhalten, wenn auch alle Gemeinschaft zwischen ihnen mittelst der Rinde unterbrochen worden ist. Findet nun eine ähnliche Einsaugung in dem Waizenhalme oder andern Pflanzen statt, so daß die Säfte eine entgegengesetzte Bewegung bekommen, so ist klar, daß das Aufsteigen des wahren Safts oder der organisirbaren Materie in die Saamengefäße verzögert werden muß, und daß er dann den Schmarotzerpflanzen zur Nahrung dient, welche davon üppig und ohne Hinderniß wachsen.

Diese Ansicht der Sache, sie sey richtig oder unrichtig, gab mir folgende Methode an die Hand, Erbsen spät im Herbste zu ziehen, wodurch mein Tisch im September und October so reichlich damit versorgt ist, als im Juni und Juli; auch sind meine Pflanzen fast ganz frei vom Mehlthau geblieben. Der Boden wird auf die gewöhnliche Weise gegraben, und die Stellen, welche mit den Pflanzenreihen künftig besetzt sind, werden wohl mit Wasser getränkt. Die Dammerde wird dann auf jeder Seite so zusammengehäuft, daß dadurch 7 bis 8 Zoll hohe Flächen über der vorigen Ebene des Bodens gebildet werden, welche man gut begießt. Dann werden die Saamen in einzelne Reihen längs der Erhöhung der Leite gelegt. Die Pflanzen kommen bald aus der Erde hervor, und wachsen lebhaft wegen der großen Tiefe des fruchtbaren Bodens und der reichlichen Feuchtigkeit. Alle Wochen oder alle neun Tage wird einmal stark begossen, selbst wenn Regenschauer eintreten. Ist aber der Boden ganz von den Regengüssen im Herbst durchdrungen, so ist weiter keine Mühe mehr nöthig. Unter dieser Behandlungsweise

werden die Pflanzen vollkommen grün bleiben und üppig wachsen, bis ihre Blüthen und zarten Saamengefäße vom Frost zerstört werden, und ihre Früchte werden ihren eigenthümlichen Geschmack behalten, welchen der Mehlthau hinwegzunehmen pflegt.

Die Erbse, welche ich für die Herbstärndte gewöhnlich pflanze, ist von sehr großer Art; ihre Saamen sind stark gerunzelt, und sie wächst sehr hoch. In den Kaufläden zu London ist sie jetzt gemein, und führt gewöhnlich meinen Namen. Ich ziehe diese Sorte vor, weil sie süßer ist als irgend eine, und ihren Geschmack besser bis spät im Herbst erhält; indessen wird wahrscheinlich jede andere späte und hochwachsende Sorte ebenfalls gut gedeihen. Es ist meine Gewohnheit, eine kleine Menge alle zehn Tage bis zur Mitte des Sommers zu bestellen, und es schlägt selten fehl, daß ich hierbei nicht bis zu Ende des Octobers meinen Tisch damit versehen könnte, obgleich meinen spätern Aerndten ein strenger Frost zu Anfange dieses Monats zuweilen ungünstig ist.

Der Mehlthau der Pfirsichen und anderer Obstbäume, hat wahrscheinlich in denselben Ursachen seinen Grund, wie der Mehlthau der Erbsen, und kann durch ähnliche Mittel verhütet werden. Wenn die Wurzeln, welche mehrentheils tief in den Boden dringen, und daher während des Sommers den Baum mit Feuchtigkeit versehen, von einem nachtheiligen Untergrund, oder von übertriebener Nässe im Winter zerstört sind, so habe ich immer bemerkt, daß der Mehlthau für viele Pfirsichsorten ein sehr furchtbarer Feind wird. Gestattet im Gegentheile ein tiefer und fruchtbarer trockener Lehm den Wurzeln, sich bis zur gehörigen Tiefe zu verbreiten, und ist die Lage nicht so tief, um feindliche Nebel herrschend zu machen, so habe ich wenig Spuren von dieser Krankheit bemerkt; auch habe ich in meinem Treibhause, bei gehöriger Behandlung, es eben so leicht gefunden, die Erscheinung derselben herbeizuführen, als sie zu verhüten. Hielt ich nämlich den Boden sehr trocken und die Luft feucht und eingeschlossen, so bekamen die Bäume in Kurzem die Krankheit, dagegen zeigte sich bei'm gehörigen und reichlichen Begießen keine Spur davon.

Die Birnbäume werden von einer ähnlichen Krankheit befallen, nämlich von einem kleinen Pilz (Lycoperdon cancellatum), der auf der unteren Seite der Blätter sich ausbildet. Ich bemerkte vor mehreren Jahren diesen mir damals unbekannten Feind zuerst in meinem Garten, dessen Gefährlichkeit ich bald gewahr wurde; denn binnen zwei Jahren war jeder Birnbaum meines Gartens in einem gewissen Grade krank. Zuerst schienen bloß die Blätter zu leiden, bald erstreckte sich aber das Uebel auch auf die jährigen Zweige, und zeigte sich in vielen hervorstehenden gelben Flecken, unter welchen die Rinde eine glänzend gelbe Farbe erhalten hatte; und so weit als sich diese Farbe ausbreitete, starb die Rinde und das Holz unter ihr unabwendbar ab, entweder in demselben oder in dem folgenden Jahre, und hinterließ krebsartige, aber noch weniger heilbare Wunden. Auch die Früchte wurden krank und schlecht, und fast alle jungen Triebe, die einmal ergriffen waren, giengen im folgenden Winter zu Grunde. Diese Erscheinungen beschränkten sich nicht bloß auf meinen Garten, sondern man wurde sie auch auf Birnbäumen gewahr, die in einem hundert Ruthen entfernten Baumgarten standen; und ich kann kaum zwei-

feln, daß diese Krankheit ihnen von den Saamen meiner Bäume mitgetheilt wurde, welche von heftigen Westwinden dahingeführt worden waren. In den Sommern 1813 und 1814 versuchte ich die Fortschritte des Uebels in meinem Garten dadurch zu hindern, daß ich jedes kranke Blatt abriß; allein ich fand diesen Versuch fast ganz nutzlos, und ich bin genöthigt gewesen den größeren Theil meiner Birnbäume auszurotten. Die welche übrig blieben, sind jährlich kränker geworden, und ich fürchte, daß zuletzt keiner übrig bleiben wird, wofern man nicht ein Mittel gegen dieses Uebel entdeckt.

Im letzten Sommer versuchte ich das Besprengen der Blätter verschiedener Birnbäume, zur Zeit, wo die Flüssigkeit aus den Flecken auf der Oberfläche herausschwitzt, mit ungelöschtem Kalke und frischer Holzasche, in welchen sich der Kalk und das Alkali im kaustischen Zustande befanden, und außerdem mit Schwefelblumen. Die Flecken, auf welche der Kalk und die Asche gebracht worden waren, wurden bald blasser, allein ich hatte keine Gelegenheit, den endlichen Erfolg davon zu beobachten; denn fast alle Blätter meiner Birnbäume an den Wänden, bedeckten sich im letzten Sommer mit schwarzen leblosen Flecken und fielen frühzeitig ab. Bloß an einem einzigen kleinen hochstämmigen Birnbaume, der mit Schwefelblumen bestreuet worden war, blieben sie sitzen bis spät im Herbst. Ich bemerkte übrigens nicht eher, daß der Schwefel auf denselben einige Wirkung zeigte, als bis zu dem Zeitpunkte, wo die kegelförmigen Erhabenheiten erscheinen sollten; denn die gelben Flecken wurden dann schwärzer und starben ab, ohne Saamen zu erzeugen; daher ich die Hoffnung hege, daß Schwefelblumen wenigstens einigermaßen der schnellen Verbreitung des Uebels Gränzen setzen werden.

Da das Daseyn dieses Pilzes sich vor drei Jahren auf meinen Garten und einige Birnbäume in der Nachbarschaft, so wie auf den Weißdorn in der dazu gehörenden Hecke (denn diesen greift er eben so gut, wie den Birnbaum an) beschränkt zu haben schien, so hielt ich es für möglich, den Weg auszumitteln, auf welchem er von einem Baum zum andern übergehet; ein Gegenstand der Untersuchung, der um so wichtiger wird, da die Natur des Lycoperdon cancellatum und des Pilzes, welcher den Rost oder Mehlthau des Waizens erzeugt, in gewisser Hinsicht einander sehr ähnlich sind.

Schon oft hatte ich in demselben Sommer ohne Erfolg versucht, den Mehlthau des Waizens und anderer Pflanzen von einem kranken Halme auf einen gesunden zu übertragen, so daß ich nicht glaubte, bei dieser Untersuchung glücklicher zu seyn. Ich hielt es indessen nicht für unwahrscheinlich, daß sich diese Krankheit schon den Sämlingen von Birnbäumen mittheile, da ich bereits früher mich überzeugt hatte, daß der Pilz, welcher den Mehlthau des Waizens erzeugt, immer von der Wurzel ausgeht.

Ich habe mehrere Jahre hindurch die Gewohnheit gehabt, jährlich Birnbäume aus Saamen zu erziehen, in der Hoffnung neue und für den Tisch im Winter geeignete haltbare Abänderungen dadurch zu erhalten, welche ohne weitern Schutz von einer Wand gezogen werden könnten; da nun die Mittel, welche ich anwende, um meiner Absicht entsprechende Saamen zu erhalten, mich nothwendiger Weise viele Zeit und Mühe kosten, so habe ich sie in Töpfe in eine

Art Dammerde gesetzt, welche ich nach vieljähriger Erfahrung als die beste gefunden habe. Diese Erde habe ich zur Zeit der Aussaat, im Januar oder Februar, immer von dem Ufer eines Flusses in einiger Entfernung von meinem Garten genommen, und in derselben liefen die jungen Birnbäume immer gut auf, und blieben im ersten Jahre vollkommen von der Krankheit verschont. Im Frühling 1813 wurde ein Theil dieser Dammerde, welche ich nicht brauchte, unabsichtlich sehr nahe an einige Weißdorn und Birnbäume gelegt, welche mit Lycoperdon cancellatum reichlich bedeckt waren. — Sie blieb daselbst bis zum Frühling 1814 liegen, und wurde alsdann in Töpfe gebracht, und die neuen Saamen hineingelegt. Diese liefen, wie gewöhnlich, auf, und blieben gesund, bis zu Ende des Mai's oder Anfange des Juni, wo der Pilz sich zuerst auf den wahren Blättern zeigte, zu welchen das Federchen der Saamen sich ausgebildet hatte.

Ob der Pilz in diesem Falle aus dem Boden entstand, scheint kaum weiter die Frage seyn zu können; allein nothwendig ist es hinzuzusetzen, daß die Saamen sämmtlich von Bäumen genommen worden waren, welche sich nicht frei von diesem Uebel erhalten hatten, und daß ich in dem vergangenen Frühling einige kranke Pflanzen sah, wo alle Vorsicht außer der, neue Töpfe zu nehmen (was ich vorher immer zu thun pflegte), angewendet worden war; daher denn die erwähnten Thatsachen nicht hinreichend sind, um darüber abzusprechen, ob die Quelle des Uebels nicht in den Saamen selbst gelegen haben möchte. Denn da die Frucht wahrscheinlich der einzige Theil ist, welcher von diesem und vielen andern Schmarotzerpilzen wahrgenommen wird, so wäre es möglich, daß die Pflanze selbst sich in kleinen Fäden durch den ganzen Baumstamm verbreitet habe, welcher sie trägt; bei dieser Ansicht scheint es denn möglich, daß sich die dünnen Fäden selbst in den Saamen verlieren könnten. Indessen widerstreiten folgende Umstände geradezu dieser Folgerung. Eine große Anzahl Sämlinge von Birnbäumen, welche sehr krank waren, wurden im letzten Frühling aus meinem Garten an einen entfernten Ort gesetzt, nachdem ihre Wurzeln und Stämmchen sorgfältig und wiederholt abgewaschen und abgebürstet waren, so daß kein Staubkorn von der Erde an ihnen sitzen blieb, in welcher sie vorher gestanden hatten, und an diesen zeigte sich bis jetzt keine Spur von Krankheit. Auch haben Pfropfreiser, welche von kranken Bäumen genommen wurden, jederzeit vollkommen gesunde Blätter gemacht, selbst wenn sie auf Zweige von andern kranken Bäumen gesetzt wurden. Diesen Umstand halte ich deßhalb für interessant, weil er auf eine andere scheinbare Aehnlichkeit zwischen der Natur dieser Pilzart und dem Mehlthau des Waizens hindeutet; denn letzterer hört ebenfalls auf zu wachsen, sobald das Stroh von seinen Wurzeln gereinigt ist, ob es gleich dann noch einige Zeit grün und lebend bleibt; daher der Rath, den von Mehlthau leidenden Waizen noch unreif zu schneiden. Fernere Erfahrungen können übrigens allein über diese Punkte entscheiden; der einzige Schluß, welchen ich aus den hier angegebenen Thatsachen ziehen möchte, wäre der, daß das Lycoperdon cancellatum unter gewissen Umständen fähig ist, von einem Baume auf einen andern in der Nähe vermittelst seines Saamens verbreitet zu werden.

Ich bemerkte diese Krankheit im vergangenen Sommer auf einigen wenigen Blättern verschiedener Birnbäume, in der Nähe von London, und ich fürchte, daß der Pilz, welcher sie veranlaßt, eine vom Auslande eingeführte Art ist, welche sich in unserm Klima gut vermehrt und, wenigstens an manchen Orten, einem unserer schätzbarsten Obstbäume sehr gefährlich wird. Ich habe hierüber mit einigen unterrichteten Gärtnern gesprochen, welche anfangs glaubten, dieß Uebel schon einige Jahre zuvor bemerkt zu haben; allein bei weiterer Beobachtung des Wachsthums und des nachtheiligen Einflusses dieses Pilzes, haben sie immer ihre Meinung geändert.

2.

Auszug eines Schreibens des Hrn. Hilsenberg, auf der Insel Mauritius, an Hrn. Sieber, vom 31. Dec. 1821.

Mit unbeschreiblicher Freude und einem botanischen Eifer, dem nichts gleichkömmt, fingen wir unsere Excursionen an. Die Früchte unserer dreimonatlichen Arbeiten übersenden wir Ihnen jetzt, und ich hoffe, Sie werden mit den Pflanzen nicht ganz unzufrieden seyn Ich habe sie, so weit es möglich war, alle selbst bestimmt. Die nachgelassenen herrlichen Sammlungen, Manuscripte und Bibliotheken von Commerson, Noronha, Michaux, welche im Besitze des Dr. Guilemain waren, gingen in der großen Feuersbrunst, im September 1816, zum großen Leidwesen aller Botaniker, unwiederbringlich verloren, und Stadtmann's gemalte Abbildungen befinden sich jetzt in den Händen des Dr. Chapaudin zu Paris. Bei Farrnkräutern und Gräsern ging es, aus Mangel an Werken, schwerer. Wir haben auch mehrere neue entdeckt, und werden uns freuen, sie bestätigt zu sehen. Sie erhalten zugleich einige Pflanzen und Saamen, die ich von dem Königl. Englischen Botaniker Allan Cunningham, bei seiner Anwesenheit hierselbst erhielt. Er ist auf der Fregatte Lord Bathurst angestellt, und macht zum dritten Mal die Reise um Neuholland. Er hat ungeheuer viel entdeckt. Zugleich übersende ich Ihnen einige von uns selbst gesammelte Insekten und Vögel. Die hiesige Insel ist an beiden sehr arm, desto reicher an Conchylien; sie übertrifft daran, wie man sagt, selbst die Molucken; sie sind aber, seitdem die reichen Engländer alles aufkaufen, sehr theuer geworden. —

Die Regenzeit ist jetzt vor der Thür, und dann gehet es besser. Bis jetzt ist alles verbrannt, und bloß in den feuchten Wäldern findet man hin und wieder etwas in der Blüthe. Jedermann spricht: Attendez les grandes pluies et Vous verrez, Prachtvoll und herrlich sind die Wälder unter den Tropen, und ein an unsere Fichten und Eichen gewöhntes Europäisches Auge ist nicht im Stande, eine klare Vorstellung von der verwirrten Vegetation im Innern dieser Insel sich zu machen. Man fühlt sich gleichsam bezaubert. Tausende von Bäumen liegen hier gekreuzt über einander gehäuft, und versperren den Eintritt. Eine unglaubliche Menge der sonderbarsten Schmarotzerpflanzen, Arten von Limodorum, Piper, Viscum, nebst unzählbaren Kryptogamen, bemächtigen sich solcher Stämme gleichsam wie die Raubvögel eines gefallenen Thieres, und verwandeln sie in kurzer Zeit in die fruchtbarste Erde, Ein ein-

ziger dieser Stämme ist mit den darauf sitzenden Pflanzen im Stande, ein ganzes Herbarium zu füllen, und man hat oft die größte Mühe zu erkennen, welcher Art diese und jene Blüthe angehört. Große Nester der prächtigsten Farrenkräuter sitzen auf den Kronen der Bäume, und ungeheure Lianen (Schlingpflanzen) wie die abscheulich stinkende Paederia, Cnestis, Jasminum trifoliatum, Pisonia aculeata, Ipomoea- und Dolichos-Arten u. s. w. umklammern sie von allen Seiten bis zu ihrem höchsten Gipfel, die schönsten Colonnaden windend, und senken ihre Ranken zur Erde herab, die sogleich wieder fassen, und den Wald ganz verdichten. Dieses und die noch hinzukommenden stacheligen kleinen Pflanzen (Rhamnus, Rubus, Toadalia), machen es gänzlich unmöglich, ohne die größte Mühe, selbst mit dem Beile in der Rechten, hineinzudringen. O! welche Pflanzen werden da zerstört, die in Europa die schönsten Zierden der Gewächshäuser abgegeben hätten, und für deren Besitz große Summen geboten worden wären. Unbarmherzig stürzen der sonderbare Pandanus, der stolze Farrenkrautbaum, baumhohe Gnaphalien, die glänzendsten Eugenien; nichts widersteht dem Mordinstrument. Hat man endlich seine Mordlust an diesen prächtigen Gewächsen gesättigt, Tod und Verwüstung um sich her verbreitet, und glaubt sich einen Durchgang verschafft zu haben, so steht man unvermuthet an dem Einsturze eines ausgebrannten Vulcans oder bei der Cascade eines Waldbaches, und man ist gezwungen zurückzukehren. Der hier in großer Zahl lebende Affe (Simia aethiops) ist hierin gewandter. Mit unbeschreiblicher Schnelligkeit schwingt er sich an den Schlingpflanzen von einem Baume bis zum andern, und läßt dem armen Reisenden seine Ohnmacht fühlen. Was diesem dagegen äußerst erwünscht seyn muß, ist, daß sein Leben nie durch ein wildes reißendes Thier gefährdet wird, das entlaufene Schwein (Cochon marron) oder den in Wild umgewandelten Menschen, den Marron-Neger, etwa ausgenommen. Sonst kann man sich wochenlang ohne Furcht hinein verlieren, denn kaum wird die Reise durch das furchtsam schnelle Vorbeijagen eines Hirsches oder das Geschrei eines Affen unterbrochen. Hat man endlich diese Wildnisse verlassen, und ist wieder im Freien angelangt, so wird man mit Ungeduld von den guten Bewohnern erwartet, mit wahrer ungeheuchelter Freundschaft empfangen, und alles wird aufgeboten, um sich des fremden Gastes Wohlwollen zu erwerben: Qu'est-ce que voulez Vous prendre? un verre d'eau? ou du vin? peut-être des fruits? Das Letztere wird gemeiniglich bejaht, und in einem Nu sieht der Botaniker eine Menge Früchte vor sich aufgethürmt, die nicht nur dazu beitragen, seine Kenntnisse zu vermehren, sondern auch auf die mannichfaltigste Weise seinem Gaumen zu schmeicheln. Womit soll man in unserm Vaterlande den Chinesischen Litchi, den Advokat (Laurus Persea), die gewürzhaften Annonen (A. reticulata, squamosa) u. s. w. vergleichen?

Inhalt.

Seite

Treib- und Gewächshausgärtnerei.

1. Ueber die Wirkung einer zu hohen Temperatur auf einige Pflanzen, und über die Cultur der Ananas ohne Lohbeet; von Th. A. Knight 259

2. Ueber ein neues Mittel, den Pflanzen unter Glas Stärke zu geben; von Ebendemselben 264

Blumisterei.

The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens; with their history and mode of treatment. — The designs by *Sydenham Edwards*, Fellow of the Linnean Society. Vol. I—VII. London, 1815—1821. 8. (Beschluß). (Mit Abbildungen auf Tafel 18, 19 und 20.) . . . 265

Obstcultur.

1. Ueber eine neue Methode Fruchtbäume an Wänden zu ziehen; von Th. A. Knight Esq. (Mit Abbild. auf Taf. 21.) . . 276

Seite

2. Ueber eine Methode den Weinstock zu ziehen; von Joseph Hayward. (Mit Abbildungen auf Tafel 22 und 23.) . . 279

3. Ueber die Erziehung der Birnbäume; von Th. A. Knight Esq. . . . 280

4. Einige Bemerkungen über den Schnitt und das Ziehen der hochstämmigen Aepfel- und Birnbäume; von John Maher . . 282

5. Ueber Beförderung des frühen Tragens der aus Saamen gezogenen Aepfel- und Birnbäume; von John Williams Esq. . . 283

6. Ueber eine neue Art zu pfropfen; von Th. Andr. Knight Esq. . . . 284

7. Ueber eine neue und vortheilhafte Art zu oculiren; von Ebendemselben . . . 286

8. Ueber die Copulirung der blattlosen Fruchtruthen der Pfirsichbäume mit beblätterten Zweigen; von Ebendemselben . . . 287

9. Ueber die Wahl der Stämme zum Pfropfen; von Ebendemselben . . . 287

Seite

10. Ueber die Veränderlichkeit der Charaktere der Obstsorten beim Pfropfen und Oculiren; von Th. A. Knight Esq. . . . 288

11. Ueber den Einfluß der verschiedenen Stämme auf die aufgesetzten Reiser und Augen; von Ebendemselben . . . 289

12. Ueber die Vortheile, welche das Fortpflanzen durch die Wurzeln alter ungepfropften Bäume gewährt; von Ebendemselben . . 291

Seite

Gartenmiscellen.

1. Knight's Meinungen und Erfahrungen über die Entstehung, Fortpflanzung und Verhütung des Mehlthaues und des Lycoperdon cancellatum 293

2. Auszug eines Schreibens des Herrn Hilsenberg auf der Insel Mauritius, an Herrn Sieber, vom 31. Dec. 1821 . 299

* * *

Zu diesem Hefte gehören folgende Abbildungen:

Tafel 18. Burchellia capensis.
— 19. Quisqualis indica.
— 20. Lissochylus speciosus.
— 21. Methode, Obstbäume an Wänden zu ziehen.
— 22 u. 23. Methode, den Weinstock zu ziehen.
— 24. Neue Art zu pfropfen.

Register

zur Fortsetzung

des

Allgemeinen Teutschen Garten-Magazins.

Sechster Band, 1821—1822.

A.

Abänderung der Scharlacherdbeere, 254.
Acacia decurrens, 222.
— Honstoni, 173.
Achania mollis, 126.
Aepfelbäume, aus Saamen gezogene, frühe zum Tragen zu bringen, 233.
Aesculus discolor. 218.
Aesthetik, was sie ist, 99.
Aesthetische Pflanzkunst, 97.
— Pflanzenzucht, 96.
Allegorie, 102.
Alpinia malaccensis, 219.
Altenburgische pomologische Gesellschaft, 17.
Amaranthus speciosus, 66.
Amaryllis acuminata, 272.
— aulica, 265.
— australasica, 225.
— calyptrata, 177.
— coranica, 175.
— crocata, 149.
Amaryllis flexuosa, 178.
— fulgida, 181.
— hyacinthina, 177.
— insignis, 274.
— laticoma, 269.
— longifolia, 218. 272.
— psittacina, 179.
— purpurea, 273.
— reticulata, 221.
— rutila, 128.
— Sarniensis in zu hoher Temperatur, 260.
Amellus Lychnitis, 275.
Ammyrsine buxifolia, 271.
Ananas-Cultur in Sondershausen, 24.
— — ohne Lohbeet, 259.
— zu ziehen, eine Methode, in Jenkins Garten, 203.
Ananaserde, 34.
Ananaserdbeere, 237.
Anbau des Meerkohls, 183.
Anchusa italica, 268.
Angelonia salicariaefolia, 224.
Annalen der Obstkunde, 19.
Antennaria contorta, 276.
Anthemis apiifolia, 271.
Anthericum pomeridianum, 273.
Anthocercis litorea, 180.
Anwendung des Düngers, 252.
Apfelbäume, deren Erziehung, 73.
Apfelstämme, junge gepfropfte, sonderbar vom Frost gerührt, 72.
Apfelsinen in zu hoher Temperatur, 260.
Archäologie, 100.
Arctotis acaulis, 174.
Art, neue, zu pfropfen, 284.
— — zu oculiren, 286.
Artabotrys odoratissimus, 225.
Arum tenuifolium, 270.
Asclepias tuberosa, 131.
Astelma eximium, 271.
Astragalus baeticus, 36.
— caryocarpus, 178.
Aufbewahrung d. Blumenkohls, 145.
— — der Erdäpfel, 82.
— — der Früchte, 145.

Aufbewahrung der Kartoffeln während des ganzen Sommers, 83.
— — junger Kartoffeln, 235.
Azalea calendulacea, 176.
— nudiflora, 174.

B.

Balsaminen, Erziehung und Pflege derselben, 10.
Barleria mitis, 179.
Baukunst, nöthig dem Gartenkünstler, 193.
Baumgarten, der einträgliche, im Hofe, 22.
Bäume, verkrüppelte, der Chinesen, 143.
— von festem nutzbaren Holze anzupflanzen, 141.
Beaufortia decussata, 127.
Beförderung des frühen Tragens der aus Saamen gezogenen Obstbäume, 283.
Befruchtung, künstliche, 138.
Begonia pauciflora, 267.
Behandlung d. Maulbeerbäume, 194.
Bemerkungen Boëc's über Treibkästen, 205.
— — über das Copuliren und Oculiren, 69.
— — über die Erziehung des Meerkohls, 185.
— — über die Rosa multiflora japonica, 8.
— — über das Treiben der Zwiebeln in Gläsern, 68.
Bereitung der Ananaserde, 34.
Beschreibung eines Treibhauses für Weinstöcke, 209.
Bignonia grandiflora, 224.
— venusta, 182.
Birnbäume zu erziehen, 280.
— aus Saamen gezogene, zum frühen Tragen zu bringen, 283.
Blandfordia nobilis, 217.
Blumenkohl aufzubewahren, 145.
Blumentreiberei, 163.
Blumistik, 164.
Bossiaea cinerea, 218.
Botanik, 112.
Bouvardia versicolor, 182.
Brachysema latifolium, 174.
Bromelia nudicaulis, 180.
— pallida, 220.
Brunsfelsia undulata, 182.
Brunsuigia Josephinae, 179.
— toxicaria, 273.
Bryonia quinqueloba, 132.
Burchella capensis, 266.

C.

Cacalia bicolor, 173.
— ovalis, 173.
Cactus gibbosus, 175.
— speciosus, 218.
— speciosissimus, 268.
Calendula Tragus, 128.
Callistemon rigidum, 223.
Calotis cuneifolia, 269.
Calostemma luteum, 225.
Calycanthus fertilis, 223.
Calytrix glabra, 224.
Camellia axillaris, 221.
— japonica, 128. 221.
— Sasanqua, 127.
Campanula coronata, 176.
Canna gigantea, 180.
— Lamberti, 267.
— patens, 274.
Ceanothus azureus, 218.
Cerbera fruticosa, 222.
Charaktere, veränderliche, der Obstsorten bei'm Pfropfen und Oculiren, 288.
Cheiranthus cheiri, 180.
Chemie, 120.
Chironia jasminoides, 179.
Chrysanthemum indicum, 126. 266.
Citrus nobilis, 180.
Classification, neue, der Pfirschen, 74.
Clematis brachiata, 172.
— hedysarifolia, 275.
Clerodendron paniculatum, 224.
Clitoria Plumieri, 216.
Colchicum arenarium, 272.
Compost, 225.
Convolvulus chinensis, 219.
— involucratus, 219.
— pannifolius, 181.
— suffruticosus, 175.
Copuliren, Bemerkungen darüber, 69.
— der blattlosen Fruchtruthen der Pfirschbäume mit beblätterten Zweigen, 287.
Corraea alba, 270.
— speciosa, 128.
— virens, 125.
Coreopsis incisa, 126.
Correspondenz von Isle de France, 91. 299.
— — von van Mons, 89.
— — von Petersburg, 91.
Crassula versicolor, 219.
Crinum cruentum, 178.
— pedunculatum, 130.
Crotalaria vitellina, 265.
Cryptarrhena lunata, 176.
Cryptostegia grandiflora, 226.
Cultur der Ananas ohne Lohbeet, 259.
— der Erdbeere im freien Lande, 236.
— vervollkommnete, der Obstfrüchte, 133.
Cuscuta chilensis, 275.
Cymbidium ixiifolium, 271.
Cyrtanthus collinus, 177.
— odorus, 269.
— spiralis, 178.
— uniflorus, 178.
Cytisus proliferus, 174.

D.

Dendrobium cucullatum, 272.
Digitalis Canariensis, 130.
— orientalis, 273.
Diosma amoena, 273.
— ciliata, 222.
— dioica, 269.
— hirta, 222.
— lanceolata, 267.
— rubra, 273.

Diospyros Embryopteris, 269.
Dirca palustris, 218.
Disa prasinata, 180.
Doppelblatt, ungestieltes, 65.
Dünger, Anwendung desselben, 252.
— Vermehrung d sselben, 250.
— Vortheile des grünen, 247.

E.

Echium fruticosum, 129.
— grandiflorum, 174.
Edwards botanical register, Inhalt desselben, 125. 172 ff.
Einfluß des Klima's auf die Obstfrüchte, 136.
— der verschiedenen Stämme auf die eingesetzten Reiser und Augen, 289.
Eintheilung der Pfirsichen, 198.
Eisenschlacken beim Gartenbau zu gebrauchen, 64.
Elichrysum proliferum, 128.
Englisches Gartenwesen, 84.
Entstehung, über die, der Kräuselkrankheit der Kartoffeln, 231.
— des Mehlthau's, 293.
— der Pfirsichbäume, 200.
Epidendron nutans, 127.
Epigaea repens, 179.
Erdäpfel aufzubewahren, 82.
Erdbeere im freien Lande zu ziehen, 236.
— in Treibhäusern zu pflegen, 245.
Erdbeersorte, eine neue, 242.
Erfahrung über die Schwedische Kaffeewicke, 36.
Erica tumida, 130.
Erigeron glaucum, 126.
Erythrina Crista, 219.
Erzeugung junger Kartoffeln in den Wintermonaten, 234.
— neuer und frühzeitiger Kartoffelsorten, 227.
— neuer Obstsorten, 138.
Erziehung der Apfelbäume, 73.
— der Kartoffeln in Mistbeeten, 232.
Erziehung des Meerkohls, 185.
Euchilus obcordatus, 223.
Eucrosia bicolor, 180.
Evolvulus latifolius, 223.

F.

Feigenbaum in zu hoher Temperatur, 260.
Form der Treibhäuser, 210.
Forstwissenschaft, 170.
Fortpflanzung der Bäume durch Wurzeln, 291.
— — der Maulbeerbäume durch Schnittlinge, 191.
Frost, merkwürdige Wirkung desselben auf junge Apfelstämme, 71.
Fruchtbarmachung des Gartenbodens durch grüne Düngung, 249.
Fruchtgarten, der Teutsche, 22.
Fruchttreiberei, 162.
Früchte aufzubewahren, 145.

G.

Gardenia florida, 265.
— radicans, 131.
Gartenboden durch grüne Düngung fruchtbar zu machen, 249.
Gartenerdbeere, 238.
Gartenkunst, über den Umfang derselben, 45. 93. 147.
Gartenschriften vom Jahre 1821. 37.
Gartenwesen, Englisches, 84.
Gärtner, heutige, wie sie sind, 51. 93.
Gebrauch der Eisenschlacken bei'm Gartenbau, 64.
Gemüsetreiberei, 164.
Gesellschaft, pomologische, in Altenburg, 17.
Gesneria aggregata, 219.
— bulbosa, 220.
— prasinata, 226.
Gladiolus edulis, 178.
Glas giebt den Pflanzen Stärke, 264.
Glasdächer, bessere Anlegung derselben auf Treibhäusern, 214.
Gloxinia speciosa, 180.
Glycine comptoniana, 218.
Gnidia oppositifolia, 125.
— pinifolia, 128.
Gompholobium grandiflorum, 268.
Gonolobus diadematus, 183.
Goodiera discolor, 216.
Griffinia parviflora, 270.
Grislea tomentosa, 129.

H.

Haemanthus carneus, 270.
— — coarctatus, 178.
— — pubescens, 222.
Hakea microcarpa, 267.
Hayne's Bereitung der verschiedenen Gartenerden, 87.
Hedychium angustifolium, 176.
— — elatum, 271.
Hedysarum latifolium, 221.
Helianthus pubescens, 270.
Heliopsis canescens, 275.
Hempel's pomologischer Zauberring, 21.
Hepatica americana, 2.
Hervorbringung neuer Früchte, 156.
Hibiskus, der veränderliche, mit gefüllter Blüthe, 9.
Hibiscus pedunculatus, 182.
— rosa malabarica, 220.
Hilfenberg's Schreiben an Sieber, 299.
Hogg's practische Abhandlungen über Blumenzucht, 66.
Hovea Celsi, 217.
Hydrophyllum canadense, 182.
Hyoscyamus Canariensis, 178.
Hypoxis obtusa, 177.

J.

Jasminum angustifolium, 270.
— auriculatum, 216.
— azoricum, 132.
— grandiflorum, 172.
— hirsutum, 127.
— Sambac, 125.
Indigofera filifolia, 173.

Inga purpurea, 175.
Inhalt vom Botanical register, 125 ff.
Ipomoea chryseides, 216.
— coerulea, 217.
— denticulata, 219.
— hederacea, 132.
— Jalappa, 220.
— insignis, 131.
— muricata, 217.
— mutabilis, 129.
— platensis, 220.
— sanguinea, 126.
— setosa, 220.
— tuberculata, 132.
— Turpethum, 217.
Iris Xiphioides, verschiedenfarbige Sorten davon zu ziehen, 13.
Ixia maculata, 271.
Ixora Bandhuca, 270.
— blanda, 173.
— grandiflora, 176.
— rosea, 272.

K.

Kaffeewicke, Schwedische, 36.
Kaiserserdbeere, 238.
Kalthauspflanzen, 167.
Kartoffeln den ganzen Sommer hindurch aufzubewahren, 83.
— junge, aufzubewahren, 235.
— junge, in den Wintermonaten zu erzeugen, 234.
— getriebene, frühzeitig zu erhalten, 233.
— in Mistbeeten zu erziehen, 232.
— setzen Knollen über der Erde an, 144
Kartoffelsorten, Erzeugung neuer und frühzeitiger, 227.
Kastanienbäume zu pfropfen, 190.
Kirsche, die, mit dem Alaternblatte, 140.
Klassification, neue, der Pfirschen, 74.
Klima, Einfluß desselben auf die Obstfrüchte, 136.
Kopuliren, Bemerkungen darüber, 69.
Kräuselkrankheit der Kartoffeln zu verhüten, 229.
Kräuterabdrücke zu machen, 116.

L.

Lachenalia pallida, 217.
Landschaftsgartenkunst, 93.
Landwirthschaft, 170.
Lankmanns-Kartoffel, Versuch mit dem Anbau derselben, 14.
Laurus Persea, in zu hoher Temperatur, 261.
Lelieur's Eintheilung der Pfirsichen, 198.
Leucojum trichophyllum, 272.
Liatris elegans, 216.
Lilium longiflorum, 273.
— philadelphicum, 275.
— pumilum, 175.
Liparia hirsuta, 126
— vestita, 65.
Lissochylus speciosus, 274.
Literatur der Aesthetik, 100.
— — ästhetischen Pflanzkunst, 98.
— — Archäologie, 101.
— — Baukunst, 104.
— — Baumzucht, 153.
— — Blumentreiberei, 163.
— — Blumistik, 169.
— — Botanik, 113.
— — Fruchttreiberei, 163.
— — schönen Gartenkunst, 95.
— — Malerei, 108.
— des Obstbaues, 158.
— der Perspective, 109.
— — Pflanzenphysiologie, 149.
— — Pflanzenzucht, 97.
— — Pomologie, 151.
— — Zeichenkunst, 124.
Londoner Gartenwesen, 84.
Lonicera japonica, 131.
— sempervirens, 273.
Lupinus mexicanus, 266.
Lycium afrum, 221.

M.

Maceriren, das, der Pflanzen, 117.
Mackenzie's Vorschläge zur bessern Bedachung der Treibhäuser, 214.
Magnolia pyramidata, 224.
Malpighia fucata, 179.
Malerey, nöthig dem Gartenkünstler, 106.
Mammea americana, in zu hoher Temperatur, 261.
Mangobaum in zu hoher Temperatur, 261.
Mathematik, 121.
Maranta zebrina, 222.
Marsdenia suaveolens, 268.
Maulbeerbäume, Behandlung derselben, 194.
— — zu pfropfen, 190.
— — durch Schnittlinge fortzupflanzen, 191.
— — zu treiben, 197.
— — an Wänden zu ziehen, 195.
Mechanik, 122.
Meerkohl, Anbau desselben, 183, 185 ff.
Mehlthau, Entstehung, Fortpflanzung und Verhütung desselben, 293.
Melaleuca fulgens, 173.
— incana, 224.
Melonen, in zu hoher Temperatur, 260.
Mespilus Japonica, 221.
Methode, eine neue, Ananas zu ziehen, 203.
— beste, ein Pfirsichenhaus zu bauen, 212.
— getriebene Kartoffeln frühzeitig zu erhalten. 233.
Methode, verbesserte, Monatserdbeere zu ziehen, 239.
Mistbeete, verbesserte, 207.
Mistbeetkasten, eine eigene Art, 206.
Modecca lobata, 226.
Monatserdbeere, 239.
Mons, van, Gartennachrichten, 89.
Moraea lurida, 219
Murraya exotica, 226.
Mussenda frondosa, 270

N.

Nachricht von der Sondershäuser Ananas-Cultur, 24.
Narcissus montanus, 174.
Naturgeschichte, 121.
Nectarinen, in zu hoher Temperatur, 260.
Neottia australis, 275.
Noisette-Rose, die neue schöne, 7.
Nyctanthes arbor tristis, 223.

O.

Obstbäume an Wänden zu ziehen, 276.
Obstfrüchte, Vervollkommnung derselben durch die Cultur, 133.
Oculiren, Bemerkungen darüber, 96.
— eine neue Art, 286.
Oekonomie, 170.
Oenothera Romanzovii, 273.
Ophrys speculum, 222.
Orangerie, etwas über, 45. 93. 147.
Orchis longicornu, 179.
Ornithogalum prasinum, 177.
Othonna cheirifolia, 216.
Oxalis flava, 174.
Oxilobium arborescens, 222.

P.

Paeonia albiflora, 268.
— mollis, 267.
Pancratium Amancaes, 275.
— — angustum, 181.
— — calathinum, 180.
— — canariense, 178.
— — guianeum, 216.
— — maritimum, 177.
— — ovatum, 129.
— — zeylanicum, 267.
Passiflora filamentosa, 275.
— — glauca, 132.
— — incarnata, 176. 220.
— — peltata, 270.
— — quadrangularis, 127.
— — racemosa, 217.
— — rubra, 172.
Pattersonia glabrata, 130.
Penaea squamosa, 173.
Perspective, 109.
Pfirsichbäume zu kopuliren, mit verblätterten Zweigen 287.
— — Entstehung derselben, 200.
— — aus dem Saamen eines Mandelbaums erzogen, 200.
Pfirsichen, Eintheilung der, von Lelieur und Robertson, 198.
— neue Klassification derselben, 74.
Pfirsichenbäume haben Vortheile durch das Eindringen der Wurzeln in den Stand an der Nordseite der Mauer, 81.
Pfirsichenhaus, über den Bau desselben, 212.
Pflanzen unter Glas gewinnen an Stärke, 264.
Pflanzerei veredelter Bäume, 157.
Pflanzenzucht, ästhetische, 96.
Pflanzkunst, ästhetische, 97.
Pflege der Erdbeeren in Treibhäusern, 245.
Pfropfen, eine neue Art, 284.
— Vortheile desselben, 190.
— Wahl der Stämme dazu, 287.
Photinia arbutifolia, 268.
Physik der Gewächse, 118.
Physiologie, was sie ist, 147.
Pinguicula lutea, 175.
Plastik, 105.
Plumbago capensis, 224.
Plumiera acuminata, 174.
Pogonia ophioglossoides, 176.
Polygala speciosa, 176.
Pomeranzen, in zu hoher Temperatur, 260.
Pomologie, 150.
Pomologischer Zauberring, 21.
Primula praenitens, 272.
Prostanthera lasianthos, 175.
Protea grandiflora, 273.
— neriifolia, 180.
Prunus japonica, 128.
— prostrata, 175.
Psoralea melilotoides, 266.
— pedunculata, 181.
Pulmonaria paniculata, 176.

Q.

Quisqualis indica, 268.

R.

Raphiolepis indica, 267.
Reseda odorata, 181.
Rhexia holosericea, 219.
Rhododendron dauricum, 179.
— — hybridum, 179.
— — punctatum, 129.
Ribes aureum, 174.
Rosa Banksia, 223.
— gallica, 265.
— Kamchatica, 225.
— multiflora Japonica flore pallido, Bemerkungen darüber, 8.
— provincialis, 173.
Rose, neue schöne Noisette-, 7.
Rosenerdbeere, eine neue Sorte, 242.
Royena pubescens, 269.
Rubus reflexus, 266.

S.

Sanseveira Zeylanica, 177.
Scharlacherdbeere, 238.
— — Abänderung der, durch Saamen, 244.
Schnitt, über den, der hochstämmigen Aepfel- und Birnbäume, 282.
Schreiben Herrn Hilsenberg's von der Insel Mauritius, 299.
Senecio speciosus, 129.
Solanum amazonicum, 131.
Sondershäuser Ananas-Cultur, 24.
Spermadictyon suaveolens, 221.
Stämme, über ihren Einfluß auf die eingesetzten Reiser und Augen, 289.
Stenanthera pinifolia, 180.
Stenochylus glaber, 274.
Strophantus dichotomus, 267.
Stylidium graminifolium, 132.

Styphelia longifolia, 128.
Symbolik, 101.
Syntactik, 122.

T.

Teedia pubescens, 180.
Temperatur, gleiche, im Warmhaus, 3.
— — Wirkung einer zu hohen, auf Pflanzen, 259.
Thunbergia grandiflora, 268.
Tillandsia xiphioides, 173.
Tonkunst, 109.
Trachelium caeruleum, 131.
Tradescantia fuscata, 268.
Tragbarkeit, die, der aus Saamen gezogenen Obstbäume zu befördern, 283.
Treiben, das, der Zwiebeln auf Wasser in Gläsern, 68.
— das, der Maulbeerbäume, 197.
Treibhaus für Weinstöcke und andere Fruchtbäume, 209.
Treibhäuser mit bessern Glasdächern, 214.
— — über die Form derselben, 210.
Treiberei, 159.
Tritonia refracta, 175.
Trocknen, botanisches, der Pflanzen, 115.
Tulipa cornuta, 175.
— Gesneriana, 222.

U.

Uropetalon glaucum, 176.

V.

Vaccinium amoenum, 223.
— fuscatum, 218.
Vanda paniculata, 180.
— Roxburghii, 269.
Veränderlichkeit der Charaktere der Obstsorten bei'm Pfropfen und Oculiren, 288.
Verbesserung der Mistbeete, 207.
Veredlungsarten, 152.
Veredlungskunst, 152.
Verhütung, über die, des Mehlthau's, 293.
— — über die, der Kräuselkrankheit der Kartoffeln, 229.
Verkrüppelte Bäume der Chinesen, 143.
Vermehrung, über die, des Düngers, 252.
Verpacken, über das, der Gewächse, 155.
Vervollkommnung der Obstfrüchte, 133.
Viburnum odoratissimum, 266.
Viola altaica, 130.
Vortheile der Fortpflanzung durch Wurzeln alter ungepfropfter Bäume, 291.
— des grünen Düngers, 247. 249.
— für Pfirschenbäume von der Nordseite der Mauer, 81.
— des Pfropfens der Wallnuß-, Maulbeer- und Kastanienbäume, 190.

W.

Wahl, über die, der Stämme zum Pfropfen, 287.
Walderdbeere, 239.
Wallnußbäume zu pfropfen, 190.
Warmhaus von durchaus gleicher Temperatur, 3.
Wassermelonen, in zu hoher Temperatur, 260.
Webera corymbosa, 174.
Weinstock, eine Methode ihn zu ziehen, 279.
Weit's verbesserter Treibkasten, 204.
Wiederaufleben der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft, 17.
Wirkung einer zu hohen Temperatur auf einige Pflanzen, 259.
— merkwürdige, des Frostes auf junge Apfelstämme, 71.
Witsenia maura, 126.
Wurzeln alter ungepfropfter Bäume zum Fortpflanzen zu benutzen, 291.

Z.

Zauberring, pomologischer, 21.
Zeichenkunst, 123.
Ziehen der Obstbäume an Wänden, 276.
— der hochstämmigen Aepfel- und Birnbäume, 282.
— der Maulbeerbäume an Wänden, 195.
— des Weinstocks an Wänden, 279.
Zustand, jetziger, des Englischen Gartenwesens, 84.
Zwiebeln auf Wasser in Gläsern zu treiben, 68.
Zygophyllum sessilifolium, 65.

Verzeichniß

der in diesem Bande befindlichen Kupfer.

Tafel 1. Grundrisse eines Warmhauses.
— 2. Die neue schöne Noisette-Rose.
— 3. Der veränderliche Hibiskus mit gefüllter Blüthe.
— 4. Zygophyllum sessilifolium.
— 5. Liparia vestita.
— 6. Amaranthus speciosus.
— 7. Passiflora quadrangularis.
— 8. Beaufortia decussata.
— 9. Pattersonia glabrata.
— 10. Die Alaternblättrige Kirsche.
— 11. Hedychium angustifolium.
Tafel 12. Eucrosia bicolor.
— 13. Aerides paniculatum, s. Vanda paniculata.
— 14. Risse zu Treibkästen.
— 15. Passiflora racemosa.
— 16. Alpinia malaccensis.
— 17. Cerbera fruticosa.
— 18. Burchellia capensis.
— 19. Quisqualis indica.
— 20. Lissochylus speciosus.
— 21. Methode, Obstbäume an Wänden zu ziehen.
— 22. u. 23. Methode, den Weinstock zu ziehen.
— 24. Neue Art zu pfropfen.

Burchellia capensis.

Theod. Goetz sc.

Quisqualis indica.

Lissochylus speciosus.

Fig. 3.

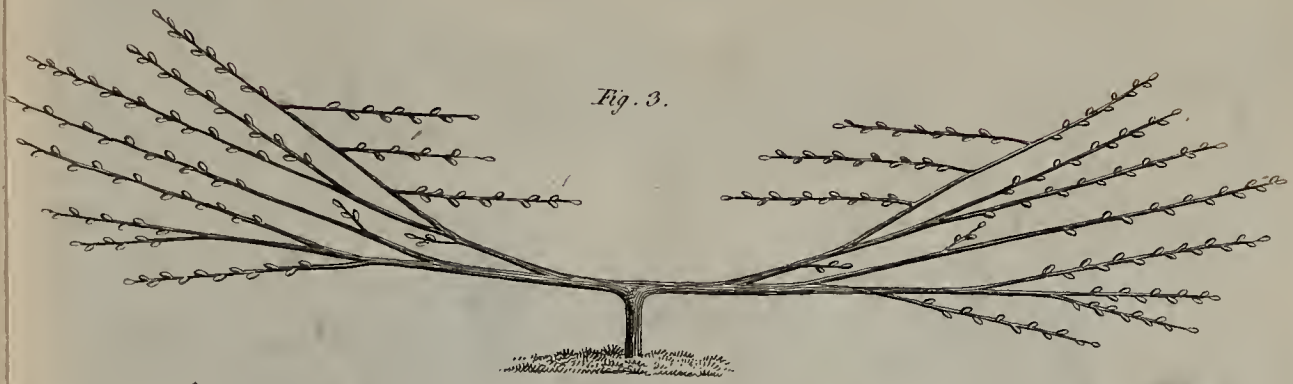


Fig. 2.

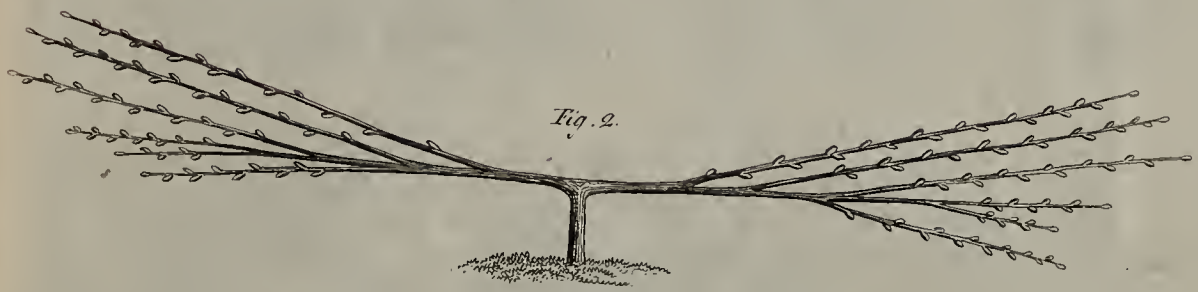
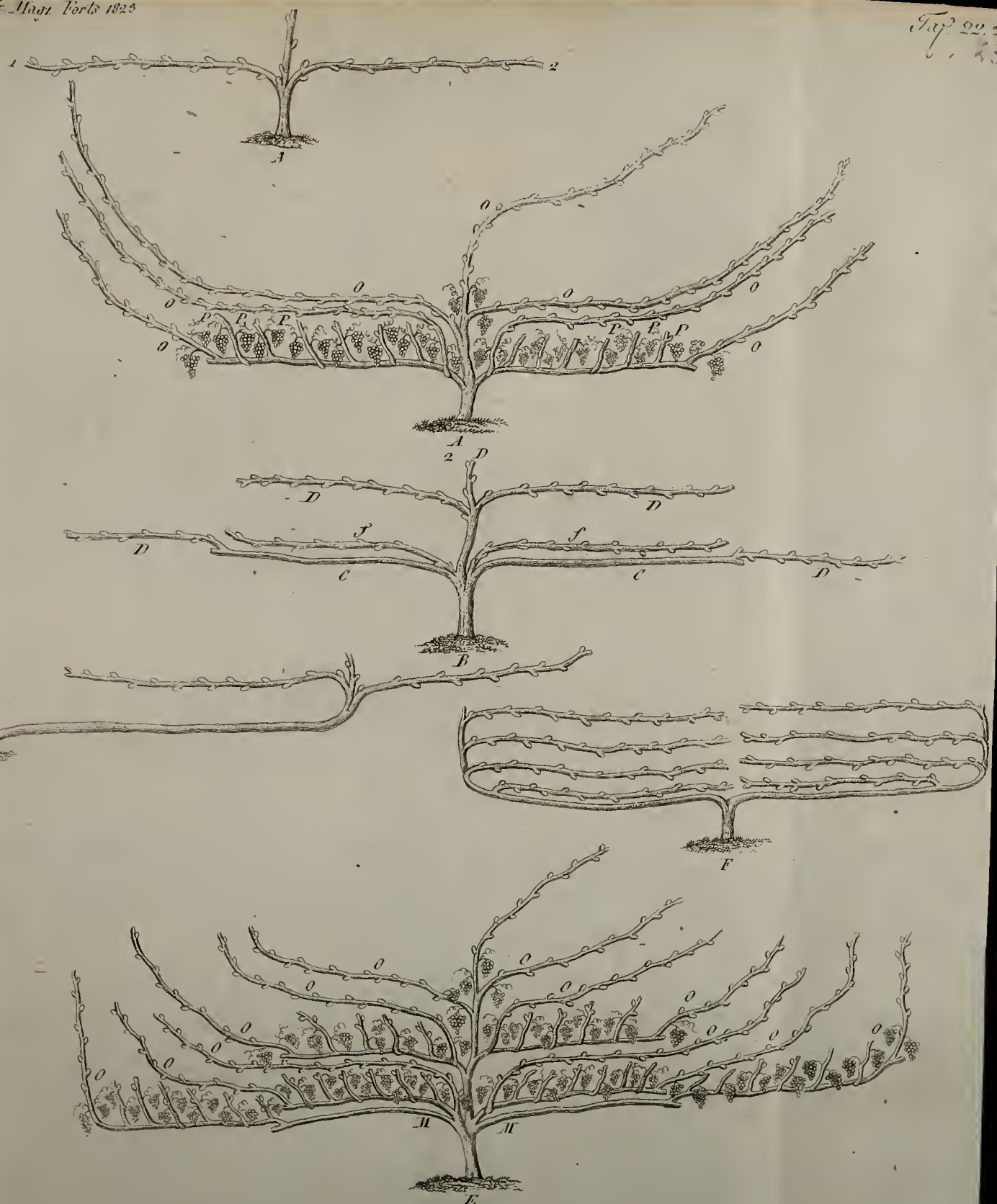
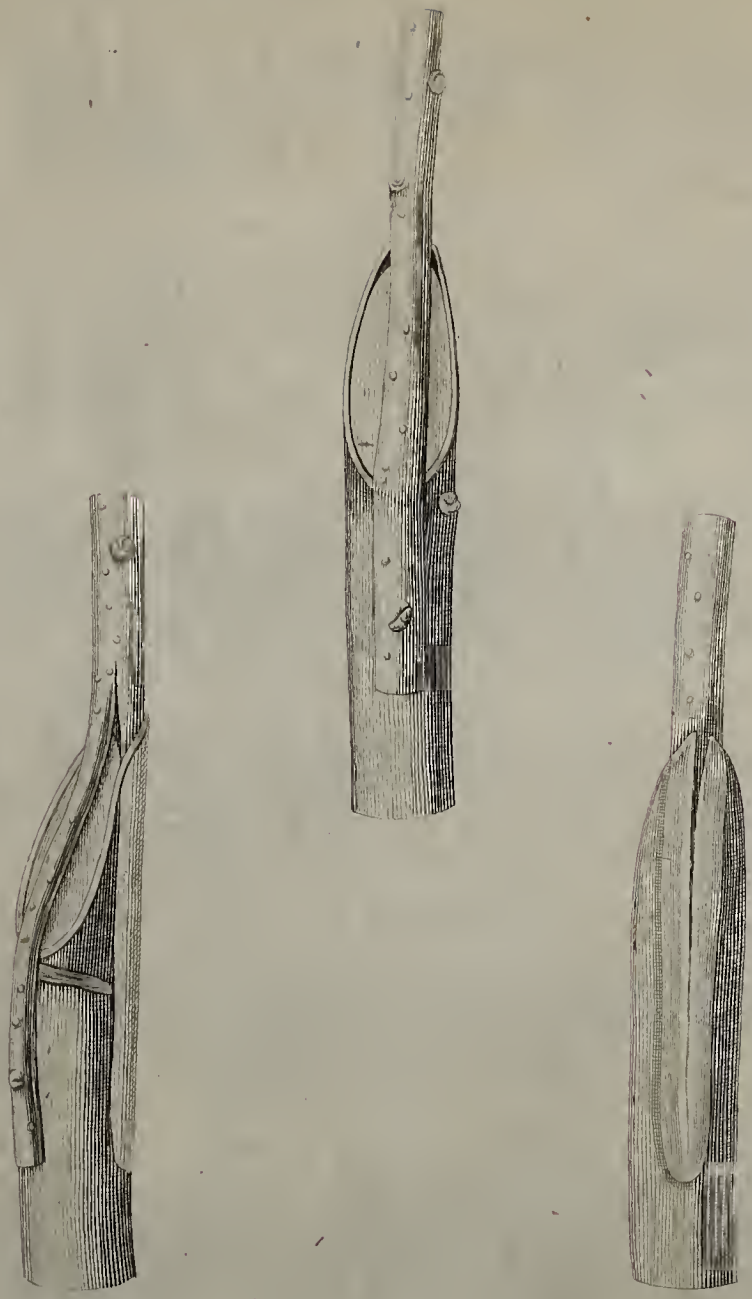


Fig. 1.


1
2
A
O
P
A
2
D
C
B
F
F
M
M
E